

**A MANUAL
OF THE
DISEASES OF THE EYE
BY**

C. MACNAMARA, 'F. R. C. S.

**SURGEON TO THE ROYAL WESTMINSTER OPHTHALMIC HOSPITAL;
SURGEON AND LECTURER ON SURGERY, WESTMINSTER HOSPITAL;
MAJOR H. M. INDIAN MEDICAL SERVICE.**

Translated into Bengali.

**BY
LAL MADHAB MOOKERJEE. RAI BAHADUR.
L. M. S. F. C. U.**

**LATE HOUSE SURGEON TO THE OPHTHALMIC HOSPITAL;
TEACHER OF OPHTHALMIC MEDICINE AND SURGERY,
CAMPBELL MEDICAL SCHOOL;
PRESIDENT OF THE CALCUTTA MEDICAL SOCIETY;
HONORARY PRESIDENCY MAGISTRATE;
MUNICIPAL COMMISSIONER OF THE
TOWN OF CALCUTTA;
PRESIDENT OF THE CALCUTTA MEDICAL SCHOOL AND
PRINCE ALBERT VICTOR HOSPITAL,**

CALCUTTA.

(All Rights Reserved.)

Price Rs. 6 Six only.

Calcutta;

**PRINTED BY R. PAYNE AT THE
METCALFE PRESS.**

3/4, Gour Mohan Mukerjee's Street.

1902.

অক্ষিতত্ত্ব ।

প্রসিদ্ধ ডাক্তার সি. ম্যাকনামারা সাহেব

কর্তৃক প্রণীত

“এ ম্যানুয়াল অফ্‌ দি ডিজীজেস্‌ অফ্‌ দি আই,, নামক
ইংরাজী পুস্তকের অবিকল বঙ্গভাষায় অনুবাদ ।

ডাক্তার শ্রীলালমাধব মুখোপাধ্যায় রায় বাহাদুর

এল., এম., এস., এফ., সি, ইউ,

অফ্‌থ্যাল্মিক্‌ হস্পিটালের ভূতপূর্ব্‌ হাউস্‌ সার্জন্‌ এবং ক্যাথেল্‌ মেডি-
ক্যাল্‌ স্কুলের অফ্‌থ্যাল্মিক্‌ মেডিসিন্‌ এবং সার্জারির ভূতপূর্ব্‌
শিক্ষক ; কলিকাতা মেডিক্যাল্‌ সোসাইটির প্রেসিডেন্ট ;
অনারারি প্রেসিডেন্সী ম্যাজিষ্ট্রেট ও কলিকাতার মিউনি-
সিপাল্‌ কমিসনার ; কলিকাতা মেডিক্যাল্‌ স্কুল
ও প্রিন্স আলবার্ট ভিক্টর হাসপাতালের
প্রেসিডেন্ট কর্তৃক ।

কলিকাতা ।

TO

Dr. C. Macnamara. F. R. C. S.

SURGEON TO THE ROYAL WESTMINSTER OPHTHALMIC
HOSPITAL ; SURGEON AND LECTURER ON SURGERY,
WESTMINSTER HOSPITAL ; SURGEON MAJOR H. M.
INDIAN MEDICAL SERVICE.

This work is, with sincere regard, Dedicated

IN ADMIRATION OF HIS DISTINGUISHED TALENTS, HIGH
CHARACTER, AND PROFESSIONAL ATTAINMENTS

AND

IN GRATEFUL ACKNOWLEDGMENT OF ACTS OF KIND-
NESS TO HIS ASSISTANT AND FORMER PUPIL

LAL MADHAB MOOKERJEE.

PREFACE.

(TO THE FIRST EDITION.)

Although the eye is the most important organ of the human body, although a knowledge of the nature, causes, and treatment of the diseases to which it is liable, is indispensably necessary to a successful pursuit of the medical profession, and although the study as well as the knowledge of the pathology and treatment of such diseases, have been developed, particularly in modern times, to a degree only short of perfection, still strange to say, that among the various translations of English medical books, that have been published till now, especially for the use of the students of the Vernacular Medical Schools at Sealdah, Dacca, Patna, Cuttack, and of the Native Doctors, now called Hospital Assistants, no Bengali version of a standard work on Ophthalmic Medicine and Surgery, has, to my knowledge, as yet appeared.

The absence of such a work has consequently prevented many medical men, who are not conversant with the English language, from acquiring that knowledge, so necessary to them, of this particular branch of medical science.

With a view to meet this want to a certain extent, I set to work, in 1874, in the compilation of a Bengali work on the Diseases of the eye. About the

same time, the authorities in the Calcutta Medical College, determined that the diagnosis, treatment and pathology of the diseases of the eye should be included in the course of instructions for the Bengali class students; and I was appointed to deliver lectures on this branch of medical science. This appointment necessarily stimulated my efforts to complete the compilation I had undertaken. Fortunately for myself, and still more fortunately for my countrymen, I sought the advice of that eminent Professor of Ophthalmic Medicine and Surgery in the Calcutta Medical College, Dr. C. Macnamara, in respect to the form and details of the work I purposed bringing out. Dr. Macnamara had already published his "Manual of the Diseases of the Eye," and this work he was so kind as to permit me to translate into Bengali. Being doubtful whether my own intended compilation would be so useful to the classes for whose behoof I intended it, I abandoned the idea of publishing a separate work, and decided on bringing out a Bengali translation of Dr. Macnamara's Manual, which had already established its authority as a text book. Circumstances, however, interfered to prevent me from completing the translation in which I had made some progress, and I could only publish a part of it which was favourably noticed in the *Lancet*.

The encouragement, which I received by the appreciation of the work resulting in its ready sale, its favourable reception by the public, and the continued absence of a Bengali version of any standard work on Diseases of the Eye, encouraged me to resume and

complete the translation from the point at which I had broken off from the work. The whole book has now been completed, and I have taken the opportunity to alter, revise and correct to a considerable extent, and with great care, that part of it, which I had previously translated and published, in bringing out the present complete Bengali version of Dr. Macnamara's "Manual of the Diseases of the Eye."

It is necessary to state that being unable to find perfectly appropriate and expressive Bengali names for particular diseases, described in the manual, I have been forced to adopt the English names, which I have transliterated into Bengali, giving also the English characters to prevent the possibility of any mistake.

As illustrations were absolutely necessary for enabling students to acquire a precise and accurate knowledge of the various methods, in which operations on the eye for different diseases are performed, I have given diagrams where indispensable. It affords me much pleasure to say that having learnt of my intention to complete and publish the present work, Dr. Macnamara, with his wonted kindness, sent me the necessary illustrations from England, and for this mark of continued favour to me and interest in my labours, I cannot express my gratitude to him in sufficiently strong terms.

I have spared no pains to make this work as useful as possible to the students of the Vernacular Medical Schools and to Native Doctors, indeed, so thoroughly useful as to enable them to acquire the necessary knowledge of this important branch of medical science

without any help from the Professors and with complete facility to themselves.

It had been my original intention to publish the book by instalments in three parts, in order that I might be able to place so much of it as was ready, as early as possible, in the hands of the classes for whom it was intended. I afterwards found that such a mode of publication might be felt to be inconvenient. I, therefore, changed my mind, and I have published the whole work at once, in a complete volume.

If the book should be of the slightest use to the classes, for whom I have brought it out, I shall find my time, labour and expense amply rewarded.

1st. June, 1885.
1, Lal Madhab Mookerjee's Lane,
Calcutta.

}

Lal Madhab Mookerjee.

প্রথম সংস্করণের বিজ্ঞাপন ।

যদিও চক্ষুই শরীরের সর্ব প্রধান ইন্দ্রিয় ও উহা সচরাচর যে সকল অনিবার্য্য রোগ দ্বারা আক্রমিত হইয়া থাকে, সেই সকল রোগের কারণ ও লক্ষণ ও তদ্বিষয়ক চিকিৎসা অবগত থাকা যদিও অবশ্যই অবিধেয় ; যদিও পূর্বাপেক্ষা বর্তমান সময়ে এই রোগের আলোচনা অনেক উন্নীত হইয়াছে ; যদিও মেডিক্যাল কলেজের বাঙ্গালা বিভাগস্থ ছাত্রদিগের অধ্যয়নের নিমিত্ত চিকিৎসা সম্বন্ধীয় বিবিধ ইংরাজী পুস্তক বঙ্গভাষায় অনুবাদিত ও প্রকাশিত হইয়াছে; তথাপি যে প্রধানতম ইন্দ্রিয় চক্ষুই, প্রকাশক ও অনুবাদ দিগের স্মৃতিপথাস্তুরাল রহিয়াছে, ইহা কি অতীব আশ্চর্য্য নহে ? সুতরাং এই অভাব দূরকরণান্তি প্রায়েই ১৮৭৪ অব্দে আমি বঙ্গ ভাষায় চক্ষু রোগ সম্বন্ধীয়

একখানি পুস্তক সম্বলনে প্রবৃত্ত হই; এবং ঐ সময়েই মেডিক্যাল কলেজের বাঙ্গালা বিভাগস্থ ছাত্রদিগকে চক্ষুরোগ সম্বন্ধীয় চিকিৎসা বিষয়ে শিক্ষিত করা, মেডিক্যাল কলেজের কর্তৃপক্ষগণ কর্তৃক স্থিরীকৃত হওয়ায়, আমিই উক্ত বিভাগস্থ ছাত্রদিগের অধ্যাপনা কার্যে নিযুক্ত হইয়াছিলাম; সুতরাং আরও উৎসাহ সহকারে পুস্তক সমাধানে যত্নবান হই। অধিকন্তু ঐ সময়েই মেডিক্যাল কলেজস্থ চক্ষুরোগের সুপ্রসিদ্ধ প্রফেসার মহাত্মা সি, ম্যাকনামারা সাহেবকে উপদেশ জিজ্ঞাসা করায়, তৎকৃত পুস্তকই মেডিক্যাল কলেজস্থ ছাত্রদিগের পাঠ্যপুস্তক বলিয়া, তিনি আমার তৎপ্রণীত “এ ম্যানুয়্যাল অফ্‌ দি ডিজীজেস্‌ অফ্‌ দি আই” নামক চক্ষুরোগ সম্বন্ধীয় ইংরাজী পুস্তক অবিকল বঙ্গভাষায় অনুবাদ করিতে উপদেশ দেন।

আপন বুদ্ধি ও অতিজ্ঞতানুসারে অভিনব স্বতন্ত্র কোন পুস্তক রচনা করিলে, তাহা ষাড়া ছাত্রবর্গ যে কতদূর উপকৃত হইবে, তদ্বিশয়ে সন্দিহান হইয়া, তন্নিবিত পুস্তকই অবিকল বঙ্গভাষায় অনুবাদ করিতে প্রবৃত্ত হইয়াছিলাম; বিশেষ কারণান্তরোধে সমুদয় অংশ সাধারণের হস্তে সমর্পণ করিতে পারি নাই। এক্ষণে উক্ত অভাব দূরীকরণার্থেই অবশিষ্ট অংশের অনুবাদ ও পূর্বানুবাদিত অংশের বথাসাধ্য পরিবর্তন, পরিবর্দ্ধন ও সংশোধন করিয়া প্রকাশ করিলাম। প্রতিকৃতি ব্যতীত অল্প প্রক্রিয়া ও অবস্থান কোশল অবগত হওয়া দ্রুত বিবেচনায় উক্ত ইংরাজী পুস্তকের যে যে স্থানে যেরূপ প্রতিকৃতি আছে (পুস্তক অনুবাদের অভিপ্রায় অবগত হইয়াই পুস্তক প্রণেতা অনুগ্রহ পূর্বক উক্ত প্রতিকৃতি গুলি লণ্ডন নগর হইতে আনয়ন করাইয়া দেওয়ায়) এই পুস্তকেরও সেই সেই স্থানে তদনুরূপ প্রতিকৃতি প্রদত্ত হইল। পুস্তকখানি যাহাতে “মেডিক্যাল কলেজের” বাঙ্গালা বিভাগস্থ ছাত্র ও বাঙ্গালা চিকিৎসকদিগের বিশেষ উপকারে আটসে, তদ্বিশয়ে বিশেষ যত্ন ও মনোযোগ দেওয়া হইয়াছে। এতাদৃশ দ্রুত বৈজ্ঞানিক পুস্তক যাহাতে অধ্যাপকের সাহায্য ব্যতীতও ছাত্রদিগের সহজে বোধগম্য হইতে পারে তদ্বিশয়েও বিশেষ যত্ন ও মনোযোগের ক্রটি হয় নাই।

পুস্তক খানি সম্বরে সাধারণের হস্তে সমর্পণ মানসে তিন খণ্ডে বিভক্ত করিয়া যথা সময়ে ক্রমান্বয়ে প্রকাশ করাই প্রথমে উদ্দেশ্য ছিল, কিন্তু তাহাতে

পাঠক বর্গের অনুবিধা বিষয়ে সন্দিহান হইয়া তিন খণ্ড একত্র যোজিত করিয়া একবারেই প্রকাশ করিলাম। এক্ষণে ইহাতে বাঙ্গালা বিভাগস্থ ছাত্র ও বাঙ্গালা চিকিৎসকদিগের কথঞ্চিৎ উপকার দর্শিলেই আমার ব্যয় ও শ্রম সার্থক হইবে।

১নং লালমধব মুখার্জীস লেন্।
১ লা জুন ১৮৮৫

শ্রীলালমধব মুখোপাধ্যায়

PREFACE

THE SECOND EDITION.

The present edition of this work has been extensively revised. I have entirely re-written the chapters on Errors of Refraction of the Eye, and also those on Diseases of the Choroid, Optic Nerve and Retina. My endeavour in the following pages has been to describe the practice carried on in a large Ophthalmic Hospital, rather than to discuss the views of various authorities on ophthalmology. Not that I ignore the value of the work which is being done by surgeons in this and other parts of the world, but to a large extent the result of their labours is sifted out in hospital practice, and much of what is sound clings to, and infuses itself into, our everyday work, and will therefore, I hope, be found fairly described in this volume. My efforts have been directed towards producing a work from which students may learn the diagnosis, pathology and treatment of diseases of the eye, and to which busy practitioners may refer for definite information when in doubt as to the nature of ophthalmic cases under their care.

93, Mooktaram Babu's Street,
CALCUTTA.
1st January, 1902.

{ LAL MADHAB MOOKERJEE.

দ্বিতীয় সংস্করণের বিজ্ঞাপন ।

বর্তমান সংস্করণে গ্রন্থখানি যথেষ্ট পরিমাণে পরিবর্তিত হইয়াছে । কোর-ইড্, দর্শন শাস্ত্র ও রেটিনার রোগ সমূহ এবং অক্ষির “এরারস্ অব্ যিক্র্যাসন্” শীর্ষক পরিচ্ছেদ জুলি সম্পূর্ণরূপে পুনর্লিখিত হইয়াছে । অন্ত্যন্ত অক্ষিবিদ্যা বিশারদদিগের মত সংগ্রহ না করিয়া বরং হাসপাতালে যে চিকিৎসা প্রণালী অবলম্বিত হয় তাহাই এবার সন্নিবেশিত করা হইয়াছে । পৃথিবীর ভিন্ন ভিন্ন দেশের অস্ত্র চিকিৎসকগণের মতামতের যে মূল্য কম তাহা না বলিয়া, বরং আমার মতে হাসপাতালে যে প্রণালী দৈনিককার্য্যে পরিণত করা হয়, তাহাই তাঁহাদের মতের ফল স্বরূপ । আমার অভিপ্রায় এরূপ একখানি গ্রন্থ, প্রণয়ন করা যদ্বারা ছাত্রগণ অক্ষি রোগের ভাবীফল, নিদান এবং চিকিৎসা শিক্ষা করিতে পারে এবং যাহাতে চিকিৎসকগণ তাঁহাদের চিকিৎসাধীনে যে সমুদয় অক্ষি-বিষয়ক রোগ আইসে তৎসম্বন্ধে জ্ঞাতব্য বিষয় সমুদয় পাইতে পারেন । ডাক্তার জি, এল, জন্সন্ লিখিত অক্ষি নির্মাণ বিবরণ প্রথম অধ্যায়ে দেওয়া গেল ।

১৩নং মুক্তারাম বাবুর ষ্ট্রীট,

কলিকাতা,

১লা জানুয়ারী, ১৯০২ ।

{ শ্রীলালমাধব মুখোপাধ্যায়

সূচীপত্র ।

প্রথম পরিচ্ছেদ ।

চক্ষুর সংপ্রাপ্তি ।

ক্যাপ্‌সিউল্ অব্ টিননের সংপ্রাপ্তি—অক্ষির পেশী সমূহ—স্ক্লেরটিক্—কর্ণিয়া—র্যাটিয়ির চেম্বারের কোণ—চক্ষুর লিন্‌ফ্যাটিক্ সিস্টেম—ভিট্রিয়াস্-

পেটট প্রণালী—লেন্স—টিউনিকা ভ্যাস্কিউ লোসা—সিলিয়ারি পেশী—
আইরিশ্—রেটিনা—চক্ষুর একমোডেশন্ বা দৃষ্টিকোশল।

দ্বিতীয় পরিচ্ছেদ।

চক্ষু পরীক্ষা।

চক্ষু এবং ল্যাক্রিম্যাল্ গ্যাংগ্লিয়ারেটাস্ পরীক্ষা করিবার প্রণালী—কনীনিকার
বিতান - বর্ণাক্তার পরীক্ষা—পরীক্ষা করিবার অক্ষর—দর্শনক্ষেত্র। অক্ষিবীক্ষণ
যন্ত্র—অক্ষিবীক্ষণ যন্ত্রের মৌলিক নিয়ম ও ব্যবহার—অক্ষিবীক্ষণ যন্ত্র দ্বারা সুস্থ
চক্ষুর পরিদর্শন।

তৃতীয় পরিচ্ছেদ।

অক্ষিকোটরের রোগাবলি।

অক্ষিকোটরের অপায় সকল—তত্ত্ব অস্থি সকলের রোগাবলি—কৌষিক
বিধানের প্রদাহ—অক্ষিকোটরের গ্রন্থি ও অর্কুদ সকল—অক্ষিগোলকের স্থান
চ্যুতি—অক্ষিগোলক নিকাশন—অক্ষগ্রন্থির রোগাবলি।

চতুর্থ পরিচ্ছেদ।

অক্ষিপুটের রোগাবলি।

আঘাত এবং অপায়—প্রদাহ—ক্ষত অর্কুদ—পক্ষাঘাত—স্প্যাক্জম্—অক্ষি
পুট এবং পক্ষের অবস্থান বৈপরীত্য—এণ্ট্রোপিয়াম্ বা অতি বিপর্যস্তাক্ষিপুট
—এণ্ট্রোপিয়াম্ বা বিপর্যস্তাক্ষিপুট—বক্রপক্ষ—সংযোগ—ক্ষতি—বায়ুক্ষীত
—অঙ্গনিকা—টিউনিয়া সিলিয়ারিস্—মংকুণ—হার্পিস্—ক্রম হাইড্রোসিস্।

পঞ্চম পরিচ্ছেদ।

অশ্রু প্রণালী সকলের রোগ সমূহ।

অশ্রু প্রণালীর স্থানচ্যুতি ও অবরোধ—অশ্রুথলির প্রদাহ—নাসা প্রণালীর
অবরোধ—অশ্রুগ্রন্থির রস নির্গমের বিশৃঙ্খলা—সজল নেত্র—ল্যাক্রিম্যাল্ সিষ্ট
এবং অশ্রুগ্রন্থির নালী।

বর্ষ পরিচ্ছেদ ।

স্কে রটিকের রোগ সমূহ ।

হাইপারমিয়া অর্থাৎ রক্তাধিক্য—এপিলেপসাইটিস্—কৃত—স্কেরোকোরাইডাই-
টিস্—স্যাণ্ডিরিয়স্—আঘাত এবং অপায়—অর্কুদ সমূহ ।

সপ্তম পরিচ্ছেদ ।

কন্জাংক্টাইভার রোগ সমূহ ।

হাইপারমিক্—মিউকো-পিউরিউলেন্ট—পিউরিউলেন্ট—ডিফথেরিটিক্—
• গ্র্যানিউলার—পটিউলার কন্জাংক্টাইটিস্—অপায়গ্রন্থ কন্জাংক্টাইভা—
হাইপারট্রফি বা বিবৃদ্ধি এবং স্যাট্রফি বা হ্রাস—টেরিজিয়াস্—রিল্যাক্জেশন্ বা
শিথলতা—কন্জাংক্টাইভাতে রস ও রণ্ডোৎপ্রবেশ—কন্জাংক্টাইভার
অর্কুদ সমূহ—ক্যারকলের পীড়া ।

অষ্টম পরিচ্ছেদ ।

কর্ণিয়ার রোগ সমূহ ।

সাধারণ সংপ্রাপ্তি—রক্তবাহকনাড়ীদ্বক্ষীয় অস্বচ্ছতা—কর্ণিয়ার প্রদাহ—
কেরাটাইটিস্—প্যাংটেটা—প্রবল পুরোৎপাদক কেরাটাইটিস্—নাতি প্রবল—
কৃত—হার্ণিয়া—ষ্ট্যাফিলোমা—নালী—অস্বচ্ছতা—সূচীবৎ কর্ণিয়া—কর্ণিয়ার স্বচ্ছ
ও মণ্ডলাকার বহির্বর্দ্ধন—কর্ণিয়ার অপায়চয়—স্যাট্রেশন্ বা ঘৃষ্টত্বক্—নিষ্পেষণ
—বিদারিতাঘাত—বাহ্যপদার্থ—আর্কাস্ সিনাইলিস্ বা ধ্বংসক্ ।

নবম পরিচ্ছেদ ।

আইরিসের রোগ সমূহ ।

হাইপারমিয়া বা রক্তাধিক্য—প্ল্যাষ্টিক্, সিরাস্, প্যারাফাইমেটাস্ আইরাইটিস্-
চিকিৎসা—সাইনিকিয়া—ট্র্যাটিক্ আইরাইটিস্—আইরিসের অপায় সমূহ
—সংযোগচ্যুতি—অর্কুদ সমূহ—মাইড্রিয়াসিস্—মাইওসিস্—ট্রিমাউলাস্
আইরিস্—হিপ্পাস্—কৃত্রিম কনীনিকা—আইরিস্ কর্তন—ইরিডেসিস্—
ইরিডেস্কমী—স্যাক্রাসের পরিবর্তন—সম্মুখবর্তী কুটীয়ে শৈল্য—ইরিডোকোরাই
ডাইটিস্

দশম পরিচ্ছেদ ।

কোরইডের রোগ সমূহ ।

হাইপারমিয়া বা রক্তাধিক্য—কোরইডাইটিস্ ডিসমিনেটা—কোরইডাইটিস্ ডিফিউজা—সাপুরেটিভ্, কোরইডাইটিস্—রক্ত সংঘাত—গ্যাট্রফি—গ্লকোমা—পোষ্টারিয়র ষ্টিফিলোমা—টিউবার্কল্—আঘাত এবং অপায়—সংযোগ চ্যুতি—সমবেদন বশতঃ উত্তেজনা—অৰ্ধুদ সকল ।

একাদশ পরিচ্ছেদ ।

দর্শন স্নায়ুর রোগাবলি ।

অস্ফুট স্নায়ুতত্ত্ব—অপ্টিক্ প্যাপিলার ইডিমা—ম্যালেরিয়াল্ হাইপারমেট্রোপিয়া-দন্তুত—প্যাপিলার হাইপেরেমিয়া অপ্টিক্ নিউরাইটিস্—উহার সংপ্রাপ্তি ও লক্ষণ—ঔপদংশিক, নিক্রিটিক্ ও ম্যালেরিয়াল্ নিউরো রেটিনাইটিস্—প্যাপিলার হ্রস্বতা ও স্নানিমিয়া—তামাক এবং সীসা হইতে উৎপন্ন—টেইব্‌স্ ডব্‌সেলিস্ ।

দ্বাদশ পরিচ্ছেদ ।

অপ্টিক্ ডিস্কের ধাত—গ্লকোমা—উহার নিদান—লক্ষণ—চিকিৎসা ।

ত্রয়োদশ পরিচ্ছেদ ।

রেটিনার রোগ সমূহ ।

রেটিনার হাইপারেমিয়া—রেটিনাইটিস্—রেটিনাইটিস্ অ্যালবুমিনুরিকা—রেটিনাইটিস্ পিগমেন্টোসা—রেটিনাতে রক্ত স্রাব—রেটিনাইটিস্ অ্যাপপ্লেটিকা—রেটিনার কৈলিক্ আটারির এম্বোলিয়া—রেটিনার গ্লাইওমা—হিমারেলোপিয়া—ভূষার অন্ধতা—বর্ণাক্ষতা—হেমিওপিয়া—স্কোটোমা—অ্যাম্ব্লিওপিয়া—অ্যামবিসিস্ ।

চতুর্দশ পরিচ্ছেদ ।

হাইএলাইটিস্—মাস্‌সি—অস্ফুটতা (ঔপদংশিক ও অ্যানিমিক্)—ফিল্মস্—উজ্জল সিন্‌কাইসিস্—রক্তস্রাব—এণ্টোজোয়া বাহু বস্তু ।

পঞ্চদশ পরিচ্ছেদ ।

লেম্বের রোগ সমূহ ।

ক্যাটার্যাক্টের নিদান—লেন্টিকিউলার ক্যাটার্যাক্ট—(সফ্ট বা কোমল—কটিক্যাল—হার্ড বা কঠিন)—চিকিৎসা—রোগীর প্রস্তুত হওয়া—অস্ত্রক্রিয়া নিম্নতা—সলিউসন্ বা দ্রব—ফ্লাপ্, এক্সট্রাক্‌সন্—লিনিয়ার এক্সট্রাক্‌সন্—ট্র্যাক্‌সন্ অস্ত্রক্রিয়া—পরিবর্তিত লিনিয়ার এক্সট্রাক্‌সন্—আইরিডেক্টমী ব্যতীত লিনিয়ার এক্সট্রাক্‌সন্—অস্ত্রক্রিয়া মনোনীত করা—ক্যাপ্‌সিউলার ক্যাটার্যাক্ট
* ট্রমাটিক্ ক্যাটার্যাক্ট—লেম্বের স্থান চ্যুতি—

ষোড়শ পরিচ্ছেদ ।

অক্ষির পেশীর পক্ষাঘাত—ষ্ট্র্যাবিস্‌মাস্ ।

পেশীর দৌর্বল্য ও কার্য—ডিপ্লোপিয়া (সরল ও আড়া আড়ি)—তির্যক দৃষ্টির কোণ—পক্ষাঘাত উহার কারণ ও চিকিৎসা—পেশীর ত্রুস্ততা—ষ্ট্র্যাবিস্‌মাস্—উহার নিদান—ক্রম সংকীর্ণ—ক্রম বিকীর্ণ—লক্ষণ—চিকিৎসা—নিস্-ট্যাগমাস্ ।

সপ্তদশ পরিচ্ছেদ ।

অক্ষির দৃষ্টি কোণল এবং প্রতিফলিত রশ্মির দোষ সমূহ ।

* সাধারণ বিবেচ্য বিষয়—চন্‌মার লেম্বের সংখ্যাকরণ এন্‌মেট্রোপিয়া—হাইপার্মেট্রোপিয়া—উহা ধরিবার প্রণালী—চিকিৎসা—সিলিনারী পেশীর স্পন্দন—ষ্ট্র্যাবিস্‌মাস্—মাইওপিয়া—উহার লক্ষণ—চিকিৎসা—প্রেস্‌বাইও-পিয়া ।—উহার লক্ষণ—ভাবীভল—জটিলতা অ্যাস্টিগম্যাটিজম্—কারণ—লক্ষণ—ভাবীফল—চিকিৎসা ।

অক্ষিতত্ত্ব ।

প্রথম পরিচ্ছেদ ।

টিননের (Tenon) ক্যাপসিউলের (capsule) নির্মাণ (Anatomy)
—চক্ষুর মাসল্‌সমূহ (muscles)—স্কেলরোটিক (Sclerotic)—কর্ণিয়া
(cornea)—অ্যান্টিরিয়র চেম্বারের (Anterior chamber) কোণ
(angle)—চক্ষুর লিম্ফ্যাটিক সিস্টেম বা বিধান (Lymphatic system)
—ভিট্রিয়াস্ (Vitreous)—পেটিট্‌ প্রণালী (canal of Petit)—অক্ষি-
বুকুর (Lens)—টিউনিকা (Tunica) ভাস্কিউলোসা (vasculosa)—
সিলিয়ারী পেশী (ciliary muscle)—আইরিস্ (Iris) এবং রেটিনা
(Retina)—চক্ষুর দৃষ্টি কৌশল (Accommodation of the eye).

চক্ষুর নির্মাণ । (Anatomy of the eye)

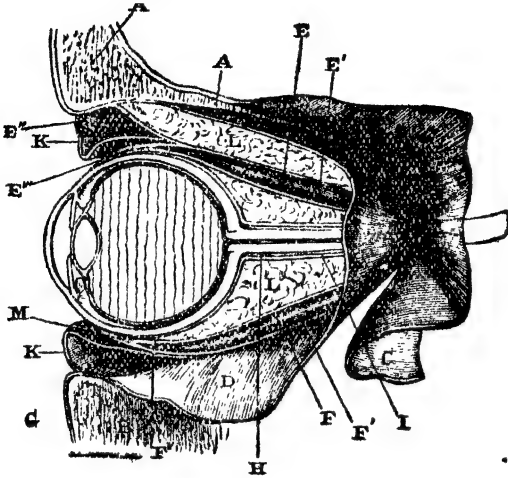
নিম্নে কেবল চক্ষুর অন্ত্র চিকিৎসা ও নিদান সম্বন্ধীয় আবশ্যকীয় চক্ষুর
নির্মাণের বিষয় বর্ণিত হইতেছে ।

ক্যাপ্‌সিউল্‌ অথ টিনন্‌ (capsule of Tenon) বা চক্ষু গহবরের ফ্যাসিয়া
(fascia)—চিত্র (১) ডিউরামেটার (duramater) স্ফিনইড্‌ (Sphenoid)
অস্থি আচ্ছাদনকালে স্ফিনইড্যাল্‌ ফিস্সার (Sphenoidal fissure)
ও অপটিক্‌ ফোরামেনের (optic foramen) মধ্য দিয়া অক্ষি গহবর পর্য্যন্ত
বর্জিত হইয়াছে । এই প্রবর্জন সকল পরস্পর সংযুক্ত হইয়া অক্ষি গহবরের
অস্থি সকলকে আবরিত করে, এবং ঐ অস্থি গহবরের বহির্ভাগে ফ্রন্টাল
(frontal) ও সুথের অস্থি সকলের পেরিওস্টিউমের (periosteum) সহিত
একেবারে মিলিয়া যায় । এই ফ্যাসিয়া (fascia) অক্ষি গহবরের অস্থি
সমূহের সহিত শিথিল ভাবে সংলগ্ন থাকে ; কিন্তু ঐ গহবরের সম্মুখ প্রান্তে,

যে স্থানে ইহা মুখের অস্থি পর্য্যন্ত প্রসারিত হয়, তথায় ইহা দৃঢ়রূপে সংযুক্ত থাকে। এই ফ্যাসিয়া (fascia) একাংশ টার্সাল লিগামেন্টকে (tarsal ligament) আবরণ করে। ডিউরামেটার (duramater) অণ্টিক্ ফোরামেনের (optic foramen) ভিতর দিয়া গমন কালে দুই ভাগে বিভক্ত হয়। ইহা পূর্বেই কথিত হইয়াছে, যে ইহার একাংশ অক্ষি গহ্বরকে আচ্ছাদন করে, এবং অপরাংশ অণ্টিক্ নার্ভ (optic nerve) ও অক্ষি গোলকের তিন চতুর্থ ভাগকে আবরণ করে। ইহাকেই প্রকৃত ক্যাপ্সিউল্ অব টিনন্ (capsule of tenon) বলে। এই ফ্যাসিয়া (fascia) যদিও অক্ষি গোলককে চক্ষু গহ্বরের পেশী ও মেধ হইতে বিভিন্ন করিতেছে এবং ইহাকে সকল গতিতেই অবাধে ঘূর্ণিতে সক্ষম করিতেছে, তথাপি ইহা বাস্তবিকই একটা স্নৈহিক ঝিল্লি (serous membrane), উহা এপিথেলিয়-ইড্ (epithelioid) কোষ সকলের দ্বারা সর্বত্র আবরিত। উহা য়ারাক্নইডের (arachnoid) বাহ্যস্তর গঠনকারী কোষের সহিত অবিচ্ছেদ্য রূপে সংমিলিত আছে, এবং ইন্জেক্শন্ (injection) দ্বারা সহজেই প্রতীয়মান হয়, যে উহার মধ্যে মস্তিষ্কের য়ারাক্নইড্ স্পেস্ (arachnoid space) পর্য্যন্ত বিস্তৃত একটা স্থান রহিয়াছে। এই স্থানকে টিনন্স স্পেস্ (Tenon's space) বলে; এবং যদিও সুস্থ অবস্থায় প্লিউর্যাল্ ক্যাভিটির (pleural cavity) স্থায় ইহা দেখিতে পাওয়া যায় না, তথাপি অক্ষি গোলকের সকল ভাগকেই ইহা একরূপ ভাবে আবরণ করিয়া আছে, যে পিচ্কারী দিলে ইহার চতুষ্পার্শ্বের ও সম্মুখের রেক্টাই (recti) পেশী সকলের সংযোগ স্থান অতিক্রম করিয়া কর্ণিয়ার সহিত স্ক্লেরোটিকের (Sclero-corneal) সংযোগ স্থানের পশ্চাৎ পর্য্যন্ত বিস্তৃত দেখা যায়। এই স্থানে ক্যাপ্সিউলের (capsule) কিয়দংশ স্ক্লেরোটিক্ এবং কন্জাংক্টাইভাতে (conjunctiva) মিলিত হইয়াছে এবং অবশিষ্ট ভাগ কন্জাংক্টাইভার পশ্চাৎ দিয়া টার্সাল লিগামেন্টে (tarsal ligament) গমন করতঃ পেরিয়স্টিউম্ (periosteum) এর সহিত সংমিলিত হইয়াছে। এইরূপে ইহা একটা বৃহৎ সাক্ (Sack) বা থলের আকার ধারণ করিয়া অক্ষিগোলক এবং অণ্টিক্ নার্ভ ব্যতীত অক্ষিগহ্বরের আর সকলকেই ধারণ করে। (১ম চিত্র)

অক্ষিপেশীর টেণ্ডনস্ (tendons) বা কওয়া সকল, স্কেরোটিকে সংলগ্ন হইবার এক লাইন অর্থাৎ ১ ইঞ্চি পশ্চাতে, এই মেমব্রেনকে (membrane) ত্রিগুণ্য ভাবে বিদ্ধ করে ; এই স্থানে কতকগুলি অতি সূক্ষ্ম সংযোজকতন্তু ঐ টেণ্ডন সকলের ও ক্যাপ্‌সিউল্ অব্‌ টিননের সহিত সংযুক্ত হয় । বাস্তবিকই এই পেশী সকল স্কেরোটিক্ ও ক্যাপ্‌সিউল্ এতদুভয়েই সংযুক্ত আছে । এতদ্ব্যতিরেকে অক্ষি গহ্বরের সমস্ত পেশীই ক্যাপ্‌সিউল্ অব্‌ টিনন্ হইতে অতি সূক্ষ্ম একটা আবরণ প্রাপ্ত হয় । এবং একটা বিশেষ স্থূল আবরণ ল্যাক্রিম্যাল্ (Lachrymal) গ্র্যাণ্ড (gland) ও ল্যাক্রিম্যাল্ সাক্‌কে (sack) বেষ্টন করিয়া উহাদিগকে পেরিয়স্‌টিউমের সহিত আবদ্ধ করে । পরিশেষে ঐ ক্যাসিয়ার অসংখ্য সূক্ষ্ম প্রবর্দ্ধন সকল অক্ষি গহ্বরে প্রবিষ্ট হইয়া উহার অবশিষ্টাংশ পূরণকারী জীবৎ তরল মেঘের আধার স্বরূপ হয় । এই ক্যাসিয়ার অনেকাংশে দাগশৃঙ্খ (unstriped) পেশীর সূত্র সকল ও স্থিতিস্থাপক ভদ্রের সূত্র সকল দেখা যায় । পেশী সমূহের পরিচালনার দ্বারা আকৃতির বিপর্যয় ঘটিলে ইহার ক্যাপ্‌সিউল্‌কে তাহার প্রকৃত আকারে পুনঃ আনয়ন করে । সার্ভাইক্যাল্ (cervical) সমবেদক স্নায়ুর সূক্ষ্ম সূত্র সকল এই ক্যাসিয়ার মধ্যে দেখা যায় ।

অক্ষিগোলকের পেশী সকল (muscles of the eyeball)—রেক্‌টাই পেশীর টেণ্ডন সকল অক্ষিগোলকের উপরে একটা, নীচে একটা, এবং দুই পার্শ্ব দিয়া এক একটা অগ্রসর হইয়া যখন গোলকের নিকটবর্তী হয়, তখন ক্রমে প্রশস্ত হইয়া আইসে এবং টেণ্ডনাকার ধারণ করতঃ টিনন্ ক্যাপ্‌সিউলের তলদেশ দিয়া গমন করিয়া কর্ণিয়ার (cornea) ও ইঞ্চি পশ্চাতে সংযুক্ত হয় । টিনন্ ক্যাপ্‌সিউলের যে স্থান হইতে এই টেণ্ডন সকল নির্গত হয়, তথায় প্রধান টেণ্ডন হইতে একটা ক্ষুদ্র অংশ বহির্দেশাভিমুখে গমন করতঃ অক্ষিগহ্বরের পেরিয়স্‌টিউমের সহিত মিলিত হয় । প্রথম চিত্র (Fig. 1. E'').



Diagrammatic Section through the Orbit, showing
the reflections of the Oculo-orbital Fascia.

- A.A. ললাটাস্থি (frontal bone)
- B. উর্দ্ধম্যাক্সাস্থি (Superior maxilla).
- C.C. ডিউরামেটোর (duramater).
- D. অর্বিটো অকিউলার আবরণের অর্বিটের অংশ (orbital portion of the orbito-ocular sheath).
- E. সুপিরিয়র রেক্টাস্ পেশী (Superior rectus muscle).
- E'. উহার আবরণ (its sheath).
- E''. উহার অর্বিটাল্ টেণ্ডন (its orbital tendon).
- E'''. উহার অকিউলার টেণ্ডন (its ocular tendon).
- F. ইন্ফিরিয়র রেক্টাস্ পেশী (Inferior rectus muscle).
- F'. উহার আবরণ (its sheath).
- F''. উহার অকিউলার টেণ্ডন (its ocular tendon).

G. মূখের অস্থি সকলের পেরিস্টিউম্ (periosteum).

H. অপটিক্ নার্ভের ভিতরের আবরণ (Inner sheath of the optic nerve).

I. ঐ বাহিরের আবরণ (tenon's capsule).

K. বে ফ্যাসিয়া টিননুস্ ক্যাপ্‌সিউলকে অক্ষি গহ্বরের পেরিস্টিউমের সহিত সংলগ্ন করে ।

L. L. চক্ষুগহ্বরের মেধ (fat)।

M. মাংস পেশীর সম্মুখস্থিত টিননুস্ ক্যাপ্‌সিউলের অংশ।

প্রত্যেক রেক্টাই (recti) হইতে ঐরূপ এক একটা শাখা নির্গত হইয়া অরবিট্যাঙ্ক ফ্যাসিয়াতে (Orbital fascia) মিলিত হয়। ঐ সকল শাখা অক্ষিকে চক্ষুগহ্বরের মধ্যস্থলে চতুর্দিকস্থ প্রাচীর হইতে সমদূরে ঝুলাইয়া রাখে; এবং অক্ষিগোলককে একপভাবে আবদ্ধ রাখে যে, উহা কেবল নিজ মেরুর উপরেই ঘুরিতে পারে। পেশীর টেণ্ডনের প্রধান ভাগ স্কেরোটিক্ পর্য্যন্ত গমন করে; ইহার দুই প্রান্ত রেক্টাইয়ের অন্তর্গত ফ্যাসিয়ার ত্র্যাস-শাতলা ফ্যাসিয়া রূপে বিস্তৃত হয়। বস্তুতঃ এই পেশী সকল চক্ষু গোলকের চতুর্দিকস্থ সমস্ত পরিধিতে মিলিত হয়, এরূপ বলা যাইতে পারে। ইহা মাংস পেশী সকলের বিতানকে (tension) সমস্ত অক্ষিগোলকের উপর সমভাবে বিতরণ করিয়া রেটিনার (retina) জন্ত একটা মসৃণও সম্পূর্ণ সমতল ক্ষেত্র প্রস্তুত করে। রেক্টাই সকলের স্কেরোটিকের সহিত সংযোগ স্থান একটা ক্ষুর প্যাঁচের স্থায়। প্রত্যেক রেক্টাস্ (rectus) পেশী পরস্পরের এক মিলিমিটার (millimetre) পশ্চাতে সংযুক্ত হইয়া উল্লিখিত ক্ষুর আকার ধারণ করে। সুপিরিয়র্ (Superior), এক্সটার্নাল্ (external), ইন্ফিরিয়র্ (inferior), ও ইন্টারন্যাঙ্ক (internal) এই চারিটা পেশীর সংযোগ স্থান কর্ণিয়ার প্রান্তভাগ হইতে বথাক্রমে ৮ মিলিটার, ৭ মি., ৬ মি. ও ৫ মি. দূরে অবস্থিত আছে। এক্সটার্নাল্ স্কইণ্ট্ (external squint) বা বহির্বক্রান্তি উপশমার্থ কণ্ডরাগুলিকে (tendons) কৰ্ত্তনকালে কর্ণিয়া হইতে এক্সটার্ন্যাঙ্ক রেক্টাস্ পেশীর দূর্য্যবস্থিতি বিশেষরূপে স্মরণ রাখা কৰ্ত্তব্য।

স্কেরোটিক্ (Sclerotic)—স্বল্প স্থিতি স্থাপক তন্তুর সহিত সংযোজক তন্তুর সূত্র সকল পরস্পর ঘনরূপে মিশ্রিত হইয়া স্কেরোটিক্ গঠিত করে। অপটিক্ নার্ভ (optic nerve) বা দর্শন স্নায়ুর দুইটা আবরণ অক্ষিগোলকের যতই নিকটবর্তী হয়, ততই পুরু হইতে থাকে। যে স্থানে তাহারা কোরইডকে (choroid) স্পর্শ করে, ঠিক সেই স্থানে তাহারা সমকোণে বক্র হইয়া পরস্পর মিলিত হইলে স্কেরোটিক্ নামে অভিহিত হয়। এই আবরণ অক্ষিগোলকের ঐ ভাগের উপর বিস্তৃত হইয়া সম্মুখে কর্ণিয়ার সহিত মিলিত হইয়াছে। সরল ও তির্যাক্ পেশীর টেণ্ডন সকল তাহাদের পরস্পর সংযোগ স্থানে বিস্তৃত হইয়া স্কেরোটিক্কে দৃঢ়তর করিতে বিশেষ সাহায্য করে, এবং উহার গঠন উপাদানের পুষ্টিসাধন করে। অসংখ্য সংযোগ তন্তুর কর্ণাস্কেলস্ (corpuscles) সকল স্কেরোটিকের সূত্র সকলের মধ্যে বিতরিত হইয়া তাহাদের কোষাধার মধ্যে অবস্থান করে। কর্ণিয়ার তন্তু সকলের সঙ্গে তাহাদের সাদৃশ্য আছে। কিন্তু উহাদের স্থায় তাহারা সুন্দররূপে শৃঙ্খলাবদ্ধ নহে। ক্যাপিলারীর (capillaries) জালের স্থায় কতিপয় রক্তপ্রণালী স্কেরোটিকের মধ্যে বিদ্যমান আছে। কর্ণিয়ার চতুষ্পার্শ্ববর্তী রক্তপ্রণালী-মণ্ডল কিঞ্চিৎ বৃহত্তর। সুস্থ শরীরে উহা দৃষ্ট হয় না; কিন্তু সিলিয়ারী (ciliary) বড়ির এবং আইরিস্ (iris) এর প্রদাহ অবস্থায় গোলাপী রক্তের রক্তপ্রণালী সকল কর্ণিয়াকে চক্রাকারে বেঠন করিতে স্পষ্ট দেখিতে পাওয়া যায়।

বিশ্রুতি বৎসর বয়স্ক পৰ্য্যন্ত স্কেরোটিকের আকার বর্দ্ধিত হইতে থাকে; তাহার পর আর বৃদ্ধি হয় না। ইহা স্পষ্টই প্রতীয়মান হয় যে, ইহার বৃদ্ধির সময় যদি কোন কারণ বশতঃ ইহা দুর্বলতা কিংবা কোমলতা প্রাপ্ত হয়, অথবা ইহার উপরিভাগে কোনরূপ অস্বাভাবিক চাপ পড়ে, তাহা হইলে অক্ষিগোলকের আকার চিরকালের জন্য বিকৃত হইয়া মাইওপিয়া (myopia) বা নিকট দৃষ্টি কিংবা স্ট্যাকিলোমা (Staphyloma) উৎপাদন করে।

কর্ণিয়া (cornea) স্কেরোটিকের (Sclerotic) বর্দ্ধিত অংশ মাত্র, কিন্তু ইহার টিস্যু সম্পূর্ণরূপ স্বচ্ছ এবং রক্তপ্রণালী বর্দ্ধিত। এই পরিবর্তন ঘটায় সংসাধিত হয়।

কর্ণিয়ারে চারিটি স্তর আছে :—

(১) এক্সটার্ণাল্ এপিথিলিয়াম্ (External Epitheleum) স্তর কনজাংক্টিভা (conjunctiva) পর্যন্ত পরিবর্তিত হয়। ইহাতে চারটি কোষের স্তর আছে ; উহারা নিয়ে, স্পষ্টরূপে চিত্রিত পিউক্লিয়াই (nuclei) সংযুক্ত কলামনার সেল্‌স্ (columnercells) গঠিত ভিত্তিস্তর (basement layer) দ্বারা, এবং তত্পরি ডিম্বাকৃতি কিংবা গোলাকৃতি কতিপয় স্তর দ্বারা, ও সর্বোপরি চ্যাপ্টাভাবে অবস্থিত ৩৪টি কোষস্তর দ্বারা, সংগঠিত আছে। গভীরতর স্তরের অধিকাংশ কোষের ক্ষুদ্র ক্ষুদ্র কণ্টকাকার প্রবর্দ্ধন আছে ; যদ্বারা উহারা পরস্পর সংযুক্ত থাকে।

(২) কর্ণিয়ার স্বীয় (proper) তত্ত্ব সকল—ইহারা রূপান্তরিত সংযোজক তত্ত্বনির্মিত। ইহাতে ৬০৭০টি পরস্পর সমকোণে অবস্থিত স্তর আছে। উহাদের সমুদয় স্তরেই আনোকবক্রকারিণী (refractive) শক্তি থাকা বশতঃ উহাদিগকে রঞ্জিত না করিলে কিংবা মৃত্যুজনিত পরিবর্তন না ঘটিলে উহারা পৃথক পৃথক প্রতীয়মান হয় না। এই স্তরগুলি উপর্যুপরি সংস্থাপিত শুষ্করূপে অবস্থিত, এবং এক প্রকার সমজাতীয় বস্তু (homogeneous matrix) দ্বারা পরস্পর বিভিন্ন, এবং উহাতে কোষস্থান আছে ; এই কোষের আধার স্থান সকল বহুশাখা বিশিষ্ট অনতিগভীর গহ্বর (lacunæ) বিশেষ। উহারা চতুর্দিকে এইরূপ অপ্রশস্ত বিভিন্ন প্রণালীদ্বারা অত্যাশ্রয় গহ্বরের সহিত অবাধে মিলিত হয়। ইহাদিগকে লিম্ফ্ ক্যানালিকিউলার সিস্টেম (lymph canalicular system) বলে। এই সকল গহ্বরের কোন রূপ আবরণী বিলি নাই, উহারা ম্যাট্রিক্সের খাদ মাত্র। প্রত্যেক গহ্বর এক একটা চ্যাপ্টা কোষের দ্বারা পরিপূর্ণ থাকে ; এই কোষ হাইএলাইন্ (hyaline) পদার্থ নির্মিত, এবং কেন্দ্রস্থলে একটা বৃহৎ ডিম্বাকৃতি ঘন তত্ত্বজালদ্বারা পরিবেষ্টিত নিউক্লিয়াস্ (nucleus) আছে। এই কোষ হইতে সূক্ষ্ম সূক্ষ্ম প্রবর্দ্ধন নির্গত হইয়া ক্ষুদ্র গহ্বরের মধ্য দিয়া গমন করতঃ নিকটবর্তী কোষের প্রবর্দ্ধনের সহিত সংমিলিত হয়। এই কোষ কিংবা উহার প্রবর্দ্ধন এবং উহার প্রণালী সকলের প্রাচীরের (lacunar wall) মধ্যে একরূপ বাবধান আছে যে, উহার মধ্য দিয়া লিম্ফ্ ও গমনশীল কোষ সমুদয় (migratory

cells) যাতায়াত করিতে পারে। এইজন্ত লিউকোসাইটস্ (leucocytes) সকল কর্ণিয়ার এক প্রান্ত হইতে অপর প্রান্ত পর্য্যন্ত এবং অন্ধিগোলকের চতুস্পার্শ্বে গমনাগমন করিতে পারে। কারণ, ইহা পূর্বেই বলা হইয়াছে যে, ঐ ক্যান্থালিকিউলার সিস্টেম্ স্ক্লেয়োটিকের সর্বাংশে বিস্তৃত; অধিকন্তু এই সকল ল্যাকিউনির (lacunæ) জাল কর্ণিয়াল্ তন্তুর প্রত্যেক ছই স্তরের মধ্যে বিস্তৃত থাকায় কর্ণিয়াও স্ক্লেয়োটিকের মধ্য দিয়া লিম্ফ প্রচুর পরিমাণে চলাচল করিতে পারে। জীবিতাবস্থায় অনেক কর্ণিয়াল্ কর্ণাস্‌কল্‌স্ (amœboid) গতি প্রাপ্ত হয়। কর্ণিয়ার প্রকৃত লিম্ফ্যাটিক্ প্রণালী নাই, কিন্তু কনজাক্টাইভার লিম্ফ্যাটিক্ সমূহ কর্ণিয়ার চতুস্পার্শ্বে পূর্বোল্লিখিত কর্ণিয়াতে লিম্ফ্যাটিকের কার্য্য করে। বোম্যান (Dr. Bowman) বর্ণিত কর্ণিয়াল্ টিউব সকল সম্ভ্রুতি কৃত্রিম বলিয়া স্থির হইয়াছে।

এপিথেলিয়ামের (Epithelium) ঠিক নিম্নে কর্ণিয়া সন্ধার কর্ণাস্‌কল্‌স্ ও ল্যামেলি (lamellæ) বিবজ্জিত কর্ণিয়ার একটা সংকীর্ণ স্তর আছে। কর্ণিয়ার অন্ত্যন্ত অংশ অপেক্ষা এই স্তরটি দৃশ্যে সর্বত্র সমান। বোম্যান সাহেব প্রথমে উহাকে পূর্ববর্তী স্থিতি স্থাপক ল্যামিনা (anterior elastic Lamina) নামে অভিহিত করেন। কিন্তু ইহাকে একটা স্বতন্ত্র আখ্যা প্রদান করিবার কোন বিশেষ নৈসর্গিক গুণ নাই।

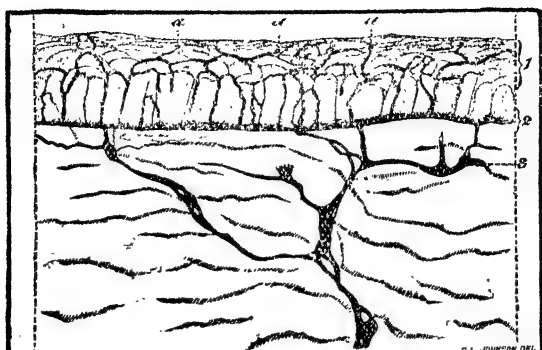
(৩) বোম্যানের পশ্চাৎবর্তী স্থিতিস্থাপক ল্যামিনা (Posterior Elastic Lamina or membrane of Descemet) দ্বারা সর্বত্র একরূপ ঘন আকৃতি বিহীন হাইএলাইন স্তর গঠিত হয়; এবং প্রকৃত কর্ণিয়ার পশ্চাৎ দিকের আস্তরণ রূপে অবস্থিতি করে। ইহা অতিশয় স্থিতিস্থাপক, এবং যদি কোন স্থান ছিন্ন হয়, তাহা হইলে সেই স্থান ভিতর দিকে শুড়াইয়া যায়।

(৪) এই ঝিল্লির আভ্যন্তরিক পৃষ্ঠদেশ কেবল একটা মাত্র কিউবিক্যাল্ (cubical) অথবা কিয়ৎ পরিমাণে চ্যাপ্টা এণ্ডোথিলিয়াল্ (Endothelial) কোষের একটা স্তর দ্বারা আবৃত আছে এবং প্রত্যেক কোষের একটা ডিম্বাকৃতি নিউক্লিয়াস্ আছে।

কর্ণিয়ার স্নায়ুসকল (Nerves of the Cornea)—কর্ণিয়া সিলিয়ারী

স্নায়ু হইতে স্নায়ু সমুদয় প্রাপ্ত হয়। উহারা কর্ণীয়ার নিকটবর্তী স্ক্লেমোটিকের পুরঃ প্রদেশে প্রবেশ করে। এবং এই স্থান হইতে কতকগুলি শাখা সিলিয়ারী পেশী ও আইরিসেতে প্রসারিত হইয়া কর্ণীয়ার চতুর্দিকে একটা প্লেক্সাস্ (Plexus) বা স্নায়বিক জাল নিৰ্ম্মাণ করে। এই জালবৎ স্নায়ু সকল হইতে অসংখ্য নন মেডুলেটেড্ (Non-medullated) সূক্ষ্ম স্নায়ু সূত্র অগ্রসর হয়। এবং উহারা বহু ভাগে বিভক্ত হইয়া পুরোবর্তী স্থিতি স্থাপক ল্যামিনার (Anterior Elastic Lamina) ঠিক নিম্নদেশে জালবৎ হইয়া উহার উপরে সমভাবে সৰ্ব্বত্র বিতরিত হয়। এই প্রধান প্লেক্সাস্ বা স্নায়বিক জাল (২য় ও ৩য় চিত্র) হইতে কতকগুলি অতি সূক্ষ্ম সূত্র ল্যামিনাকে ভেদ করিয়া কন্জাংক্টাইভার্ ঠিক নীচে অপর একটা সেকেন্ডারী প্লেক্সাস্ বা স্নায়বিক জাল নিৰ্ম্মাণ করে। ইহা হইতে আবার কতকগুলি সূত্র এপিথেলিয়াল্ (Epithelial) কোষের মধ্য দিয়া উর্দ্ধদিকে বাহ্যাবরণ পর্য্যন্ত গমন করে; এবং তথা হইতে তির্য্যক ভাবে পশ্চাৎদিকে গমন করিয়া কন্জাংক্টাইভার মধ্যদেশে জালাকার ধারণ করে। (১ম ও ২য় চিত্র) এই প্লেক্সাস্ বা স্নায়ুজাল হইতে শেষ সূত্র সকল উৎখিত হইয়া প্রান্তভাগে বর্তুলাকারে ক্ষীত হয় এবং সূক্ষ্ম প্যাসিনিয়ান্ (Pacinian) কর্ণাস্‌কল্‌স্ এর আয় দেখায়। এই স্নায়ুর প্রান্তস্থ বর্তুল সমূহ (Bulbs) অতি উর্দ্ধে থাকি বশতঃ কোন কারণে কর্ণিয়ান্ এপিথেলিয়াম্ নষ্ট হইলে কিম্বা বা (Ulcer) হইলে যখন উহাদের সহিত স্নায়ুর সংস্পর্শ হয়, অথবা উহাদের উপর অল্প কোনরূপ চাপ পড়ে, তখন অত্যন্ত যন্ত্রণা ও ফটোফোবিয়া (photo-phobia) বা আলোকাতিশয্য বোধ হয় (২য় চিত্র)।

(চিত্র) (Fig. 2.)



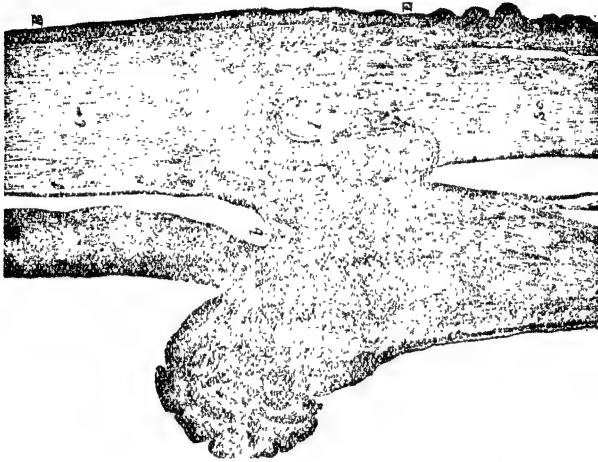
গ্যাংগল্ অব্ দি গ্যান্টিরিয়র্ চেম্বার (Angle of the anterior chamber)—সন্মুখস্থ কুটারের কোণঃ—আইরিসের পশ্চাৎবর্তী এবং ডিসেমেন্ট (Descemet) ঝিল্লির আবরণকারী এণ্ডোথিলিয়ামের সন্মুখে যে স্থান বিদ্যমান আছে, তাহাকে গ্যান্টিরিয়র্ চেম্বারের কোণ বলে। এই এণ্ডোথিলিয়াল্ ঝিল্লি উক্ত কোণের বাহুদ্বয়ের আন্তরণরূপে অবস্থিতি করে। ইহা প্রথমতঃ ডিসেমেন্ট ঝিল্লি, দ্বিতীয়তঃ কোণসান্নিহিত লিগামেন্টাম্ পেক্টিনেটাম্ (ligamentum pectinatum) এবং পরিশেষে প্রত্যাবর্তন কালে আইরিসের পুরঃপ্রদেণ আবৃত করে। এইজন্ত পিউপিলারী ওপেনিং (pupillary opening) ব্যতীত গ্যান্টিয়র্ চেম্বারের সমস্ত অংশই এণ্ডোথিলিয়াল্ ঝিল্লির দ্বারা আচ্ছাদিত হয়।

এই কোণ হইতে এক মিলিমিটার্ দূরে ডিসেমেন্ট ঝিল্লি হঠাৎ পাতলা হইয়া যায়; এবং লিগামেন্টাম্ পেক্টিনেটামের উপর দিয়া গমন করতঃ সরল ভাবে আইরিসের সন্মুখস্থ কোমল বেস্‌মেন্ট (basement) ঝিল্লির অভ্যন্তরে প্রবেশ করে।

যে স্থানে ডিসেমেন্ট ঝিল্লি সংকীর্ণ হয়, সেই স্থানে কতকগুলি স্থিতিস্থাপক তন্তুর সহিত উহা সন্নিহিত হয়। উহারা ক্রমশঃ বাহ্যদিকে অগ্রসর হইয়া ঐ কোণের নিকটে স্পঞ্জবৎ (sponge) টিস্যুর আকার ধারণ করে। এই তন্তুর শুষ্কাকার অংশ কেবল ডিসেমেন্ট ঝিল্লির পরিধিতে সংলগ্ন থাকে

৫। কিন্তু আইরিসের সহিত মিলিত হইয়া তাহার সম্মুখস্থ মূলদেশ গঠিত করে। ইহাকেই লিগামেন্টাম্ পেক্টিনেটাম্ আইরিডিস্ (iris) বলে। উপরোক্ত গুচ্ছ সংগঠিত স্বায়ু সকলকে লিম্ফ প্রণালী (lymph channels) বা স্পেসেস্ অব্ ফণ্টেনা (spaces of Fontana) বলে।

(৩য় চিত্র fig. 3.)



ফ্র্যাণ্টিরিয়র্ চেম্বারের ফ্যাংগলের চতুষ্পার্শ্ববর্তী টিস্যু সকলের সমান্তরাল কর্তন (Horizontal section through the Tissues around the Angle of the Anterior Chamber.

a. লিগামেন্টাম্ পেক্টিনেটাম্। b. আইরিসের প্রবদ্ধিতাংশ।
c. স্লেম প্রণালী। d. রক্তপ্রবাহক নাড়ী। e. স্পেসেস্ অব্ ফণ্টেনা।
f. ডিসেমেন্ট ঝিল্লি। C. সিলিয়ারী বডি; M. সিলিয়ারী পেশী; Sc. স্কেরোটিক্; EE. এপিথেলিয়াম্।

উক্ত স্পঞ্জবৎ তন্তুর সম্মুখে কর্ণিয়া, স্কেরোটিক্, ও স্লেম (schlemm) প্রণালীর সংযোগ স্থান; এবং পশ্চাৎভাগে আইরিসের সম্মুখস্থ মূলদেশ অব্যাহত করে; অভ্যন্তরে ডিসেমেন্ট ঝিল্লির প্রান্তবর্তী পরিধির দ্বারা উহা এপিথেলিয়াম্ হইতে বিভিন্ন থাকে, বহির্দিকে সিলিয়ারী পেশীর মূল স্থান সকলের সহিত সংস্কৃত ও বেষ্টিত থাকে।

চক্ষুর সমুখ ভাগ বেঠেনকারী স্থায়ী ও স্পষ্টরূপে প্রকাশমান প্রণালীকে ানাল্ অব্ স্কেম্ বলে, ইহা কর্ণিয়ার সহিত স্কেরোটিকের সংযোগ স্থানের একট স্কেরোটিকের অভ্যন্তরে অবস্থিত, এবং লিগামেন্টাম্ পেক্তিনেটাম্, বাহার সহিত উহা সংস্পৃষ্ট। ডিসেমেন্টস্ রিং ও এণ্ডোথিলিয়াম্ দ্বারা য়ান্টিরিয়র্ চেম্বার হইতে বিচ্ছিন্ন। আধুনিক পরীক্ষা দ্বারা স্থিরীকৃত হইয়াছে া ইহা একটা শিরা বিশেষ। এই প্রণালী একদিকে সূক্ষ্ম সূক্ষ্ম ছিদ্র দ্বারা াগামেন্টাম্ পেক্তিনেটামের মধ্যবর্তী স্থান সকলের (spaces) সহিত সংযুক্ত ং ঐ স্থানের মধ্য দিয়া য়ান্টিরিয়র্ চেম্বারের সহিত সম্মিলিত থাকে ; ং অন্য দিকে নিকটবর্তী স্কেরোটিকের ইন্টার্ ফ্যাসিকিউলার (inter scicular) লিম্ফ্ স্থান সকলের সহিত সংযুক্ত হয়।

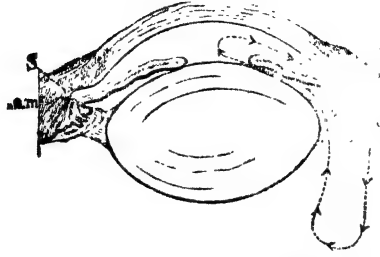
চক্ষুর লিম্ফ্যাটিক্ সিস্টেম্ (The Lymphatic system of the eye) চক্ষুর রক্ত প্রণালী সকল অল্পাধিক পরিমাণে অস্বচ্ছ হওয়ায় চক্ষুর মধ্যস্থিত া সকলের অন্ত্রোপায়ে পুষ্টি সাধন আবশ্যক, নচেৎ দৃষ্টির প্রতিবন্ধকতা ঘটত হয়। বর্ণহীন লিম্ফের গমনাগমনের দ্বারা এই কার্য সাধিত হয়। লিম্ফ্ সঞ্চালনের কোনরূপ ব্যাঘাত ঘটিলে অর্থাৎ বেশী কিম্বা অল্প সঞ্চালন ালে, অথবা উহার বহির্গমনের কোন প্রতিবন্ধকতা জন্মিলে, অক্ষিগোলকের তান বা টেন্সনের (tension) পরিবর্তন ঘটে, এবং ঐ পরিবর্তন যদি র্খকাল স্থায়ী হয়, তাহা হইলে অক্ষিগোলকের নৈসর্গিক পরিবর্তন জন্মিয়া কে।

চক্ষুর টিস্স সকলের মধ্যে যে লিম্ফ্ জন্মে, তাহা তিনটি ভিন্ন ভিন্ন পথ দ্বারা হইতে বহির্গত হয়; আইরিস্ ও সিলিয়ারী প্রবর্তন হইতে যে অংশ নির্গত , তাহা য়ান্টিরিয়র্ চেম্বারের কোণে প্রবেশ করে, এবং তথা হইতে ংটনা স্পেসের মধ্য দিয়া স্কেম্ প্রণালীতে গমন করে (৪র্থ চিত্র), ইহাই য়ান্টিরিয়র্ লিম্ফ্ প্রণালী নামে আখ্যাত হয়।

অক্ষিগোলকের যে যে অংশ সিলিয়ারী বড়ির পশ্চাৎভাগে এবং ভিট্রিয়াস্ ারের (vitreous chamber) বহির্দেশে অবস্থিত আছে, তাহাদের লিম্ফ্-ymph) দুইটি পথের মধ্যে একটি দ্বারা নির্গত হয়। কোরইড্-choroid) এবং স্কেরোটিক্ (sclerotic) হইতে যে লিম্ফ্ বহির্গত

হয়, তাহা ভেনি ভার্টিকোসিস (venæ vorticosæ) আবরণ দ্বারা এবং রেটিনা হইতে যে লিম্ফ উৎপন্ন হয়, তাহা অণ্টিক্ নার্ভের মধ্যবর্তী সূক্ষ্ম প্রণালী দ্বারা নির্গত হয়। শেষোক্ত পথ দুইটিকে পশ্চাত্তী লিম্ফ্যাটিক সিস্টেম্ বলে।

৪র্থ চিত্র (fig. 4).



G.L. Johnson.

পূর্ণ বয়স্ক সুস্থ মানুষ চক্ষুর পশ্চাত্তী অংশের দৃশ্য, উহাকে মধ্যস্তম্বে সমান্তরালে বিভক্ত করতঃ সুস্থাবস্থায় চক্ষুর বিভিন্ন অংশের আকৃতি এবং স্ফাণ্ডারিয়র চেম্বারের কোণের স্বাভাবিক গঠন প্রদর্শিত হইল। বিন্দুচিহ্নিত লাইন দ্বারা সিলিয়ারী বডি হইতে স্কেম্ প্রণালীতে লিম্ফের গমনাগমনের পথ প্রদর্শিত হইয়াছে। চারিটা বৃহদাকার ব্যাস (diameter)।

১। চক্ষুর স্ফাণ্ডারিয়র চেম্বারের বিধান (The system of the anterior chamber of the Eye) :—ভিট্রিয়াস্ ও লেন্সের পরিপুষ্টির নিমিত্ত আইরিস্ ও সিলিয়ারী বডি হইতে প্রধানতঃ লিম্ফ্ সকল প্রদত্ত হয়। লিম্ফ্, ভিট্রিয়াসের মধ্য দিয়া সঞ্চালিত হইয়া, ক্যানাল্ অব্ গেটিটে প্রবেশ করে; এবং তথা হইতে লেন্স-প্রান্ত-সন্নিহিত জম্বুলা সিলিয়ারীস্স্থিত (zonula ciliaris) কতকগুলি সূক্ষ্ম ফিসারের মধ্য দিয়া পষ্টিরিয়র্ চেম্বারে গমন করে; এবং পুনরায় ঐ স্থান হইতে আইরিস্ ও লেন্স্ ক্যাপ্‌সিউলের মধ্য দিয়া স্ফাণ্ডারিয়র চেম্বারে পতিত হয়। স্বাভাবিক অবস্থায় আইরিস্ লেন্সের একপ সন্নিহিতে অবস্থিত আছে, যে উহা দ্বারা একটা ভ্যাল্ভ্ (valve) গঠিত হয়, বাহা কেবল সমুখ দিকেই জলীয় পদার্থ আসিতে দেয়; কিন্তু স্ফাণ্ডারিয়র চেম্বারের উপর প্রতিচাপ দিলে ঐ ভ্যাল্ভ্ ক্রমশঃ সংকীর্ণ

হইয়া যায়। অক্ষিগোলকের আকৃতির পরিবর্তন ব্যতীত ঐ বিষ কিছুতেই অতিক্রম করা যায় না, এবং ইহা র্যাণ্টিরিয়র্ চেম্বার পিচ্কারী প্রয়োগরূপ অস্বাভাবিক উপায়ে উৎপাদিত চক্ষুর আভ্যন্তরক চাপ দ্বারা উৎপন্ন হয়।

আইরিস্ ও সিলিয়ারী বডির্ অধিকাংশ স্থান হইতে উৎপন্ন লিম্ফ একে-বারেই পণ্টিরিয়র্ চেম্বারে পতিত হয় এবং পূর্বোক্তাধিত লিম্ফ স্রোতের সহিত মিলিত হইয়া এবং ভ্যাল্ভের মধ্য দিয়া অগ্রসর হওত তৃতীয় একটী স্রোতের সহিত মিলিত হয়; যাহা লিগামেন্টাম্ পেক্টিনেটামের (ligamentum pectinatum) জালবৎ বিধানের মধ্য দিয়া র্যান্টিরিয়র্ চেম্বারে প্রবেশ করে (৪র্থ চিত্র)। র্যাণ্টিরিয়র্ চেম্বারের কোণের নিকটে এন্ডোথিলিয়াল্ (endothelial) আবরণ ও ডিসেমেন্ট ঝিল্লির মধ্যে অনেকগুলি সূক্ষ্ম ফিসার আছে, যদ্বারা এই সংযোগ সাধিত হয়। র্যাণ্টিরিয়র্ চেম্বার হইতে লিম্ফ ডিসেমেন্ট ঝিল্লির সন্ধীর্ণ স্থানান্তিত ঐরূপ বিধানের মধ্য দিয়া স্লেম্ (schlemm) প্রণালীতে পতিত হয়, এবং তথা হইতে র্যাণ্টিরিয়র্ সিলিয়ারী শিরায় নীত হয়। স্লেমটিক ও কর্ণিয়ার ক্যানালিকিউলার (canalicular) স্পেস্ সকল হইতে প্রত্যাগত লিম্ফ ও স্লেম্ প্রণালীতে প্রধান স্রোতের সহিত মিলিত হয়।

স্লেম্ প্রণালী যে ক্রুরূপে নিকটবর্তী শিরা সকলের সহিত সংযুক্ত আছে, তাহা এখনও অবধারিত হয় নাই। সম্ভবতঃ কোনও রূপ ভ্যাল্ভের বিধান থাকায় প্রতি চাপের স্বাভাবিক অবস্থা প্রযুক্ত ভেইন্ (শিরা) হইতে রক্ত স্লেম্ প্রণালীতে আসিতে পারে না। যদি র্যান্টিরিয়র্ চেম্বারের লিম্ফ একেবারেই লিম্ফ্যাটিকের মধ্যে বাইয়া পড়িত, তাহা হইলে এত নীত্র ঐ লিম্ফ বাহির (transude) হইত যে, নূতন লিম্ফ স্বরূপ আস্তে আস্তে র্যাণ্টিরিয়র্ চেম্বারে আইসে, তাহাতে সম্ভবতঃ উহার অভাব পূরণ হইত না; সুতরাং কর্ণিয়া বসিয়া যাইত। বস্তুতঃ লিম্ফ প্রণালী মধ্যবর্তী হইয়া ঐ দোষ দূরীভূত করতঃ আগমন ও নির্গমনের পরিমাণ ঠিক করিয়া দেয়। অধিকন্তু ক্ষুদ্র ক্ষুদ্র শিরাভ্যন্তরের প্রতি চাপ আনুসঙ্গিক লিম্ফ্যাটিকের প্রতি চাপ অপেক্ষা অধিক হওয়ার এবং ট্র্যাবিকিউলার (trabecular) তন্তু সমুদায় লিম্ফ নির্গমনের বাধা প্রদান করায় র্যাণ্টিরিয়র্ চেম্বারে উক্ত স্রোতদ্বয়ের

আগমন ও নির্গমনের সমতা রক্ষিত হয় । স্যান্টিরিয়র্ চেম্বারে পিচ্কারী দ্বারা জল নিক্ষেপ করিলে, এই জল পূর্বোক্ত প্রকারে সিলিয়ারী শিরায় প্রবেশ করে । কন্জাংকটাইভার লিম্ফ্যাটিক্ কিস্থা টিননস্ স্পেস্ কিস্থা পেরিকোর-ইড্যাল্ স্পেসের সহিত স্যান্টিরিয়র্ চেম্বারের সংযোগের কোন সরল (direct) পথ নাই ; ক্যানালিকিউলার সিস্টেমের ফন্টেনা স্পেসের মধ্য দিয়া এ কার্য প্রকারান্তরে (indirectly) সংসাধিত হয় ।

শেষতঃ ভিট্রিয়াম্ হইতে আর একটা লিম্ফ্ শ্রোত লেন্সের পশ্চাত্ত্বর্তী অর্দ্ধাংশের বাহু স্তর সমূহ ভেদ করিয়া লেন্স উপাদানে প্রবিষ্ট হয় ।

২। পষ্টিরিয়র্ লিম্ফ্যাটিক্ সিস্টেম্ (The posterior lymphatic system) (৫ম চিত্র)—(A). কোরইড্ ও স্ক্লেরোটিকের লিম্ফ্যাটিক্—এই নির্মাণবয় হইতে লিম্ফ, এতদভয়ের মধ্যস্থিত সিলিয়ারী বডি হইতে অপটিক্-নার্ভ পর্যন্ত বিস্তৃত সমস্ত স্থানের মধ্য দিয়া, ল্যাকিউনফর্ম্ স্পেসে একেবারে পতিত হয় । (৫ম চিত্র pch)

৫ম চিত্র (fig. 5.)



পেরিকোরই ড্যাল্ লিম্ফ্ প্রণালী এবং টিননস্ স্পেসের মধ্যে গমনাগমনের পথ এই চিত্রে প্রকটিত হইয়াছে । r, রেটিনা ; scl, স্ক্লেরোটিক ; ts, টিননস্ স্পেস্ ; t, টিননস্ ক্যাপ্‌সিউল ; v, ভেনি ভিটিকোসিস্ ; pch পেরিকোরইড্যাল স্পেস্ ।

এই স্পেস্ উন্মুক্ত নহে (ধ্রুপদ চিত্রে প্রদর্শিত হইয়াছে), কিন্তু উহার

প্রাচীর সমূহ ট্রাবিকিউলার (trabecular) টিস্যুর দ্বারা আবদ্ধ, যাহা স্থিতি স্থাপক তন্তু দ্বারা এবং শাখাবিশিষ্ট ও নিউক্লিয়াস-যুক্ত সংযোগ তন্তুর করপাস্-কলস্ দ্বারা নির্মিত ; সাধারণতঃ লিম্ফাটিক্ প্রণালী সকলে যেরূপ এণ্ডোথেলিয়াম দেখিতে পাওয়া যায়, এই শুষ্ক সকলের উপরেও তৎসদৃশ আবরণ আছে। এই শুষ্ক সকল লিম্ফ-স্পেসের দ্বারা পরস্পর বিভিন্ন। স্ক্লেরোটিক হইতে কোরইড্কে স্থানান্তরিত করিলে, তন্তুর যে অংশ উহাতে সংলগ্ন থাকে, তাহা গ্যামিনা কাস্কা নামে খ্যাত, এবং কোরইডের ঠিক পরবর্তী অংশ সুপ্রা-কোরইড্যাল্ (Supra-choroidal) তন্তু নামে অভিহিত হয় ; এবং এতদ্বতয়ের মধ্যবর্তী স্থানকে পেরি-কোরইড্যাল্ (peri-choroidal) স্পেস্ বলে। স্ক্লেরোটিকের বহির্দেশে এইরূপ আর একটি লিম্ফাটিক্ প্রণালী আছে, তাহা পূর্বে টিনন্স স্পেস্ (Tenon's space) নামে বর্ণিত হইয়াছে। কোরইড্ শোণিত চারিটি বৃহৎ শিরা দ্বারা স্থানান্তরিত হয় উহাদগকে ভেনি ভটিকোসি (venæ vorticosæ) বলে ; উহারা তথাক্ ভাবে দশন স্নায়ু ও কণিয়া এতদ্বতয়ের সমদূরে স্ক্লেরোটিক্কে ভেদ করিয়া একেবারে অপথ্যালমিক্ ভেইনে পতিত হয়। এই শিরা সকল স্ক্লেরোটিকের মধ্য দিয়া গমনকালে, পূর্বোক্ত স্পেস্-দ্বয়ের সহিত সংযুক্ত পেরি-ভ্যাস্কিউলার (peri-vascular) লিম্ফাটিক্ আবরণ দ্বারা বেষ্টিত হয়। এইজন্ত লিম্ফ, পেরি-কোরইড্যাল্ হইতে টিনন্স স্পেসে আইসে। চক্ষুর পশ্চাৎদিকে অপটিক্ নার্ভের প্রবেশ স্থলে এই টিনন্স ক্যাপসিউল্ উহার বাহ্যাবরণ নির্মাণ করে। এতদ্বতয়ের মধ্যে টিনন্স স্পেস্ (সুপ্রা-ভ্যাক্সাইট্যাল স্পেস্) প্রবদ্ধিত হইয়া দশন প্রণালীর মধ্য দিয়া মস্তিষ্কের স্যারাকুনইড্ গহবরে প্রাবৃত্ত হইয়াছে বলিয়া আমরা পূর্বে বর্ণিত করিয়াছি।

(B) রেটিনার লিম্ফাটিক্ সকল (The Lymphatics of the Retina) :—মস্তিষ্ক ও স্পাইট্যাল্ কডের রক্ত প্রবাহক ভেসেল্‌সের চতুর্দিকস্থ প্রণালীর জ্বার ইহারাও পেরি-ভ্যাস্কিউলার প্রণালী। শিরা ও ক্যাপিলারী সকল এই আবরণ দ্বারা সম্পূর্ণরূপে বেষ্টিত। একটি অতি ক্ষুদ্র সিরাস্ (Serosus) গহবর, মেমব্রেনা লিমিট্যান্স ইন্টার্ণা (membrana limitans interna) ও স্নায়ুতন্তু স্তরের মধ্যে বর্তমান আছে ; উহা ঐ

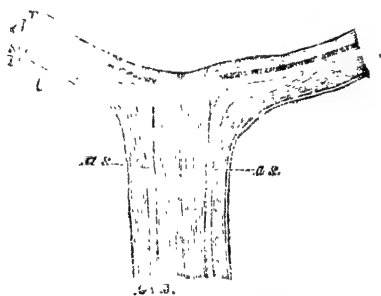
সকল প্রণালীর সহিত সংযুক্ত থাকে। ল্যামিনা ক্রিবোসার (lamina cribrosa) মধ্য দিয়া লিম্ফ চক্ষু হইতে বহির্গত হয়।

(C) অপ্টিক্ নাভের লিম্ফ্যাটিক্‌স্ (The Lymphatics of the optic Nerve) :—অপ্টিক্ নাভ তিনটি আবরণ দ্বারা পরিবেষ্টিত। এই আবরণ-ত্রয়ের এক একটি যথাক্রমে ডিউরামেটার, য়্যারাক্‌নইড ও পায়ামেটারেব (pia-mater) প্রবন্ধন মাত্র। বাহ্য বা ডিউরামেটার সম্বন্ধীয় আবরণ দৃঢ় ও শক্ত (tough)। ইহার নিম্নাংশে ডিউরামেটারের অনুরূপ এবং কোর্যামেন্ সারকটে স্নায়ু সহিত মিলিত। মধ্য বা য়্যারাক্‌নইড সম্বন্ধীয় আবরণ কেবলমাত্র চক্ষু-সংজ্ঞক তন্তু সকলের জাল দ্বারা গঠিত। উহাদের ক্রম-মধ্যে এন্ডোথিলিয়াল কোষ সকল অবস্থিত করে। চক্ষু স্বাভাবিক অবস্থায়, বাহ্য ও মধ্য আবরণভাঁস্থরে কোনও প্রকার ব্যবধান বর্তমান থাকে না, একারণে অনেক শরীরতত্ত্ববিদগণ এই আবরণ-দ্বয়কে একটি আবরণ বলিয়া গণনা করেন। সুতরাং তাহারা অপ্টিক্ স্নায়ুর দুইটা মাত্র আবরণ স্বীকার করেন; মধ্য বাহ্য ও আভ্যন্তরিক। পায়ামেটার সম্বন্ধীয় বা আভ্যন্তরিক আবরণ পায়ামেটারের সহিত অবিচ্ছিন্ন এবং কার্যাজ্ঞা (chiasma) হইতে বাল্‌ব (bulb) পদাঙ্ক স্নায়ুর অন্তঃসরণ করে। ইহার বাল্‌ব অংশের সাহায্যে বাহ্য য়্যারাক্‌নইড (ইন্টার ভ্যাজাইটাল্) ট্রাবিকিউল (trabecule) নিম্নিত হয়, উহার ইন্টার ভ্যাজাইটাল্ স্পেস্কে পূর্ণ করে। ইহার আভ্যন্তরিক অংশ হইতে মৌত্রিক-কৈশিক তন্তু-সমূহের একটি দৃঢ় ট্রাবিকিউলার গঠন উৎপন্ন হইয়া অপ্টিক্ স্নায়ুতে একটি ঘন জাল নিম্মাণ করে। এই জাল দ্বারা স্নায়ু-গুচ্ছ সকল পরিবেষ্টিত ও সংরক্ষিত থাকে :—এং ইহা হইতে সংযোজক তন্তুর পাতলা স্তর সকল গঠিত হইয়া প্রত্যেক স্নায়ু-স্থলকে বেষ্টন করে। এই গঠনের মধ্য দিয়া অপ্টিক্ স্নায়ুর পরিপোষক রক্ত প্রণালী ও কৈশিক (capillary) নাড়ী সকল গমন করে; পূর্ব বর্ণিত আবরণত্রয় ভিন্ন টিনন্‌স্ ক্যাপ্সিউল্ (Tenon's capsule) নামক আর একটি আবরণ উহাদিগকে বেষ্টন করে, এবং কোর্যামেন (Foramen) সন্ধিধানে অপ্টিক্ নাভের বাহ্য আবরণের ও অরবিটাল্ (orbital) অংশের সহিত সম্মিলিত হয়।

স্নায়ুর বাহ্য ডিউরাল আবরণ পরিবেষ্টন করিয়া পূর্ব বর্ণিত ডাক্তার সোয়াল্‌বের (Schwalbe) স্ক্রাপ্রাভেজাইন্‌ডাল্‌ স্পেস্‌ অর্থাৎ টিননস্‌ স্পেস্‌ অবস্থিত আছে।

বাহ্য এবং মধ্যবর্তী আবরণভাঙ্গুরে একটী লিম্ফ্‌ স্পেস্‌ আছে, যাহা ডিওয়েকাবেলের মতে (Dewecker) কেবল পীড়িত অবস্থাতেই বর্তমান থাকে। মস্তিষ্কের স্নায়াক্কনইড্‌ গহবরে উহা উন্মুক্ত হয়; কিন্তু পেরি-কোপইড্যাল্‌ (peri-choroidal) স্পেস্‌ অথবা স্নায়ুর সাব্‌-স্নায়াক্কনইড্‌ গহবরের সহিত উহার যোগাযোগ নাই। কোরইডের অব্যবহিত পশ্চাতে উহা বিদগ্ধ হয়। মধ্য এবং অভ্যন্তরিক পায়াল্‌ (pial) আবরণ মধ্যে একটী নিয়ত বর্তমান লিম্ফ্‌ স্পেস্‌ অবস্থিত করে; ইহাকে ডাক্তার ডিওয়েকারেল সাব-স্নায়াক্কনইড্‌ অথবা ইন্টার-ভাজাইন্‌ডাল্‌ স্পেস্‌ বলে (৬ষ্ঠ চিত্র Sa.)। “এই স্পেস্‌ মধ্যে পরস্পর সম্বন্ধিত সংবোজক তন্তুর ট্রাবিকিউলি সকলের শিথিল স্পন্দন (Sponge) পিণ্ড (mass) ব্যাপ্ত আছে (permeate); বাহ্য স্নায়াক্কনইড্যাল্‌ আবরণের সহিত সংযুক্ত ও এণ্ডোথিলিয়াল্‌ ঝিল্লির দ্বারা আচ্ছাদিত থাকে” (Dr. Klein)। অক্ষি-গোলকের যে স্থলে অপটিক্‌ স্নায়ু সন্নিপাত হইয়াছে, উহার নিকট এই স্পেস্‌

৬ষ্ঠ চিত্র (fig 6)।



সাবস্নায়াক্কনইড স্পেস্‌ এবং অপটিক্‌ নার্ভের আবরণের অন্ধদৃশ্য। ট্রাবিকিউলি এবং স্নায়াক্কনইড্‌ আচ্ছাদন চিত্রে প্রদর্শিত হয় নাই।

r, রেটিনা (retina); ch, কোরইড (choroid); scl, স্কেলেরোটিক্‌ (sclerotic); sa, সাবস্নায়াক্কনইড্‌ (sub-arachnoid)।

প্রসারিত হইয়া য়াম্পিউলা (ampulla) নামে অভিহিত হয় ; উহা কোর ইডেব কিছু নিম্নে স্থচ্যাকারে গমন করিয়া কোরইড্ হইতে কেবল পায়াল্ আবরণের দ্বারা গৃথকৃত থাকে, এবং সহসা অস্বাভিক পরিমাণে পরিসমাপ্ত হয় । ল্যামিনি (lamina) ক্রিবোসি (cribrosa) নামক ক্ষুদ্র ক্ষুদ্র ছিদ্র-বিশিষ্ট পদার সমতলে, পায়াল্ আবরণ ও স্বাভ-গুরু সকলের মধ্যস্থিত লিম্ফ স্পেসের সহিত উহা লিম্ফ-ক্যানালিকিউলার (lymph-canalicular) ফাঁট সকলের দ্বারা মিলিত হয় এবং কোরইডেবের নিম্নে যে স্থানে উহা সমাপ্ত হইয়াছে, তথায় পূর্য বসিত পোব-কোরইড্যাল্ লিম্ফ স্পেসের সঞ্চিত সংস্কৃত থাকে ; এবং পরিশেষে পায়াল্ আবরণেব নামে যে একটা লিম্ফ স্পেস অবস্থিত করে, তাহা অপটিক্ স্নায়ুর ট্রাবাকুলাবের নিষ্কাশনের মধ্য দিয়া গমন করতঃ ভিন্ন ভিন্ন স্নায়ু-সূত্র সকলের বাবদানে লিম্ফ প্রণালী সকলের সহিত অবিলম্বে থাকে । অপটিক স্নায়ু সাব-য়ারাক্নইড্ স্পেস্ হইতে এই স্পেস সম্পূর্ণরূপে বিচ্ছিন্ন ।

ভিট্রিয়াস্ ভিউমর ও ক্যানাল্ অব্ পেটিট্ (Vitreous humour and canal of Petit) :—ভিট্রিয়াস্ ভিউমর, অকুয়াস্ (aqueous) ভিউমরের তায় স্রাবিত তরল পদার্থ নহে : কিন্তু উহা মেসোব্লাস্টি (mesoblastic) টিস্সু হইতে ক্রমবিস্তার উৎপন্ন হয় । যাহা ক্রমবিস্তারের নিত্য প্রণয়িত্বায় কোরইড্যাল্ ফাঁটের মধ্য দিয়া হাইয়েলইড্ (hyaloid) গহ্বরে প্রবেশ করে ; স্ততরাং একবার নষ্ট হইলে আবার পুনরায় উৎপন্ন হয় না । চক্ষু হইতে উহার কতক অংশ নির্গত হইলে লিম্ফ দ্বারা তৎস্থান পরিপূর্ণিত হয়, এবং সৌভাগ্য বশতঃ লিম্ফ ও ভিট্রিয়াস্ ভিউমর একত্রে ভেদ্যেই আলোক-রাশি প্রতিফলন শক্তি (refractive index) একরূপ হওয়াতে, উহা দ্বারা দর্শনশক্তির লোপ ঘটে না ।

ইহাব সম্মুখ-প্রদেশ পেয়ালার তায় গহ্বরাকার, ইহাকে প্যাটেলার ফসা (patellar fossa) বলে ; উহার উপরে অক্ষিচক্রেব পায় ক্যাপ্‌সিউলের মধ্য অবস্থান করে । ভিট্রিয়াস্ ভিউমর একটা কোবের দ্বারা পরিবেষ্টিত, যাহাকে হাইয়েলইড্ ক্লিলি বলে । এই কোব বেটিনার মেমব্রেনা-লিমিট্যান্স-ইন্টারনার (membrana limitans interna) সহিত অপটিক্ স্নায়ু হইতে

ওরাসেরেটা (Ora Serrata) পর্য্যন্ত সমগ্র অংশে ঘনিষ্ঠরূপে সংলগ্ন। এই স্থান হইতে ইহার জলীয় স্বভাব (hyaline character) বিলুপ্ত হইয়া ঘন এবং তন্তুবিশিষ্ট হয়। ইহা দ্বারা ভিট্রিয়াসের প্যাটেলার ফসা আবরিত হয় না, উহা সিলিয়ারী প্রসেসের (ciliary process) শীর্ষ-প্রদেশ হইতে অক্ষিমুকুরের প্রান্তের সম্মুখাংশ পর্য্যন্ত অগ্রসর হয়; এবং এইরূপে ক্যানাল অব্ পেটিট (canal of petit) নামক লিম্ফ্যাটিক প্রণালীর সম্মুখ প্রাচীর নিয়ন্ত্রণ করে। হাইয়েলইড্, ক্লিলির শেষাংশকে অক্ষিমুকুরের সাস্পেন্সরী বন্ধনী বা জোন্জুলা অব্ জিন্ (Zonula of Zinn) বলে। ইহা হাইয়েলইডের দৃঢ়তম ও স্থলতম অংশ এবং ইহার হাইয়েলাইন্ ম্যাট্রিক্স্ (hyaline matrix) বা ভিত্তি স্বল্প দৃঢ় ও স্থিতিস্থাপক সূত্র-সকলের গুচ্ছ দ্বারা দৃঢ়ীভূত হয়। আধুনিক প্রধান প্রধান অক্ষি-চিকিৎসকগণ স্বীকার করেন যে, অক্ষিমুকুরের প্রান্তকে পরিবেষ্টন করিয়া ক্যানাল অব্ পেটিট নামক যে ত্রিকোণ স্থান অবস্থিত করে, তাহা পশ্চাদ্-ভাগের আবরণ ক্লিলি-বিহীন; এবং ভিট্রিয়াস্, সাস্পেন্সরী লিগামেন্ট পর্য্যন্ত সরলভাবে বিস্তৃত থাকিয়া এতদুভয়ের মধ্যে অন্ততঃ অতি স্বল্পতম আন্ত-বীক্ষণিক লিম্ফ স্পেসেব স্থান মাত্র রাখিয়া দেয়; এবং তাঁহারা আরও বলেন যে, মৃতদেহে যে ত্রিকোণ প্রণালী দৃশ্য হয়, তাহা যথার্থই মৃত্যুজনিত ভিট্রিয়াসের সংকোচন ও প্রসারণ বশতঃ ঘটিয়া থাকে। এই স্থানে ভিট্রিয়াসের উপরি-প্রদেশ ঘনীভূত হওয়ার এই গল্পের পশ্চাতে আবরণ ক্লিলি আছে বলিয়া ভ্রম জন্মিবার কারণ সংঘটিত হয়। শৈতা-সংযোগে জন্মিয়া গেলে, ম্যাক্‌নামেরা সাহেব, এই প্রণালী-মধ্যে কদাচিৎ বরফ দেখিতে পাইয়াছেন। এই লিম্ফ স্পেসের যোগাযোগ সম্বন্ধে পূর্বেই কথিত হইয়াছে।

ভিট্রিয়াসের আকৃতি ও গঠন অগ্রেব সদা যেভাবেইর অন্তরূপ। সুস্থ চক্ষুর স্ক্লেরোটিকে একটা গোলাকার ছিদ্র করিলে তদ্ব্যবস্থা দিয়া ভিট্রিয়াস্ জলবৎ নির্গত না হইয়া, একটা সুস্থ উজ্জ্বল বোতামের জায় বহির্গত হইয়া আইসে; উহা এত ঘন যে, উহাকে কাঁচি দিয়া কাটিয়া ফেলা যায়। সদা উৎপাদিত কেন্দ্র-স্থলে উহাকে বিভক্ত করত; ভিট্রিয়াসের কণ্ডিত প্রদেশকে রক্তের দ্বারা রঞ্জিত করিলে স্বল্প লিম্ফ ফাট (clefts) সকল সহজেই

প্রত্যক্ষীভূত হয় । উহারা কেন্দ্র হইতে বিকীর্ণ হইয়া পরিধিতে মণ্ডলাকার ধারণ করে । এতদ্ভিন্ন ভিট্রিয়াসের মধ্যে সর্বত্রই, বিশেষতঃ উহার বাহ্য-প্রদেশাভিমুখে, গোল, নক্ষত্রাকার এবং দীর্ঘশাখা-সমন্বিত প্রবন্ধন-বিশিষ্ট কোষ-সমূহ অবস্থান করে । এই সকল কোষ (amoeboid) গ্যামিবাইড্ সঞ্চালন-বিশিষ্ট । অপ্টিক্ প্যাপিলা (optica papilla) হইতে লেন্স্ ক্যাপ্‌সিউলের (lens capsule) পশ্চাদ্দেশ পৰ্য্যন্ত বিস্তৃত একটা ক্ষুদ্র প্রণালী অবস্থিত করে, ইহাকে কানাল অব্‌ স্টিলিং (canal of Stilling) বলে । এই প্রণালী হাইয়েলইড ঝিল্লির একটা স্বল্প প্রতিক্ষেপ দ্বারা আবৃত ।

লেন্স্ (The Lens) বা অক্ষিমুকুব .—অক্ষিমুকুর সম্পূর্ণরূপে মন্থণ ও প্রায় নিৰ্ম্মাণ বিহীন ক্যাপ্‌সিউল্ দ্বারা পরিবেষ্টিত । ক্যাপ্‌সিউলের সম্মুখ অংশ পশ্চাদ্দেশের দ্বিগুণ স্থূল । লেন্সের পশ্চাৎমেরুতে ক্যাপ্‌সিউল সর্বাপেক্ষা পাতলা ; জিনের (Zinn) সাস্পেন্সরী লিগামেন্ট নামক বন্ধনী দ্বারা ক্যাপ্‌সিউল্ প্রধানতঃ সবলীকৃত হয় । এই বন্ধনী মিলিয়ারী প্রবন্ধন সকল হইতে বহির্গত হইবার পর বহুসংখ্যক ব্রুশসদৃশ (brush like) সূত্র সকলে বিচ্ছিন্ন হইয়া অক্ষিমুকুরের সম্মুখবর্তী এবং কতক পরিমাণে পশ্চাদ্‌বর্তী ক্যাপ্‌সিউলে কুটিলভাবে (Zigzag) গমন করতঃ পবিসমাপ্ত হয় (Brailley) । চক্ষুতে ক্যাপ্‌সিউল্ যে অবস্থায় আছে, সেই অবস্থায় উহা স্থিতিশাপক, এবং চিন্ন হইলে সত্ত্বর কুঞ্চিত হইয়া জড়িয়া যায় । সম্মুখবর্তী ক্যাপ্‌সিউলের পশ্চাৎ-প্রদেশ সর্বত্র ষড়ভুজ স্তম্ভাকার কোষ সকলের একটা স্তর দ্বারা আবৃত ; এই কোষের ষড়ভুজ মূলদেশ ক্যাপ্‌সিউলের উপর সংস্থিত ; এই কোষ সকল সম্পূর্ণরূপে স্বচ্ছ ও সর্বত্র সমগঠন ; কিন্তু মৃত্যুর পূর্বে এই কোষ সকল অস্বচ্ছ ও মলিন হয় ; এবং উহাদের মধ্যে জালবৎ নিউক্লিয়াস্ ও ষ্ট্রোমা (stroma) প্রতিপন্ন করিতে পারা যায় । অক্ষিমুকুরের পার্শ্বে এই কোষ সকল লম্বা হইয়া যায়, এরং লম্বভাবে অবস্থিত থাকায় উহারা পরস্পরের উপর ত্রিধাক্‌ভাবে ঝুঁকিয়া পড়ে ও ক্রমশঃ স্বচ্ছ হইয়া দূরবর্তী কোষ সকলের উপর থিলানের আয় উঠিয়া যায়, এবং উহাদের প্রাপ্ত সকল যথাক্রমে পরস্পরের অন্তর্বর্তী হইয়া পূর্বোক্ত স্তম্ভাকার কোষ সকলের আভ্যন্তরিক প্রান্তের উপর অবস্থান করে । প্রত্যেক কোষ নিকটবর্তী কোষ অপেক্ষা দীর্ঘতর হওয়ায় এবং সূত্র সকল

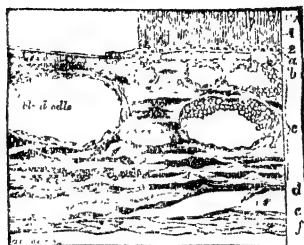
উল্লিখিত খিলানের কোণাভিমুখে অধিকতর সূক্ষ্মাণ্ড হওয়ায়, অক্ষিমুকুরকে সমতলে কর্তন করিলে ঐ সূত্র সকলকে সমান্তরাল প্রতীয়মান হয়। ফলতঃ অক্ষিমুকুরের সূত্র সকল অতিশয় প্রলম্বিত ফিতার ছায় কোষ ভিন্ন আর কিছুই নহে। ইহারা পশ্চাৎ-প্রদেশ হইতে সম্মুখদিকে গমন করে; ইহাদের শেষাংশ পশ্চাদ্ধর্ত্তী ক্যাপ্‌সিউলের সহিত সংলগ্ন; এবং সম্মুখাংশ সম্মুখবর্ত্তী ক্যাপ্‌সিউলের এপিথিলিয়ামের সহিত সংযুক্ত। অক্ষিমুকুর-তলদ্বয়ের মধ্যস্থিত সূত্র সকল এককেন্দ্রিক ভাবে বিস্তৃত। এই সূত্র সকল অপ্রশস্ত এবং উহাদিগকে অন্তঃপ্রস্তে কাটিলে ষড়ভুজের ছায় প্রতীয়মান হয়। ইহারা ঘনসন্নিবিষ্ট, এই জন্ত অক্ষিমুকুরকে উহার উপর প্রদেশে সমান্তরালে ছেদন করিলে একটা সুন্দর চিত্র প্রকাশ পায়—এই ষড়ভুজ সকল সমানাকার এবং সমভাবে বিস্তৃত; কিন্তু স্থানে স্থানে তাই একটা সূত্র নির্দিষ্ট স্থান পূর্ণ করে না, সূত্রাংশ সন্নিহিত সূত্র সকলের মধ্যে এক একটা ব্যবধান থাকিয়া যায়। এই ব্যবধান (space) সকলকে লিম্ফ প্রণালী কহে। উহারা অক্ষিমুকুরের পরিপোষণের এবং দৃষ্টি-সম্মান-সম্বন্ধীয় পরিবর্তনের বিশেষ সহায়তা করে। কোন সমতলক্ষেত্রে অক্ষিমুকুরের সূত্র সকল বক্রপ দেখায়, আমরা এখানে তাহারই বর্ণনা করিতেছি। কিন্তু যেহেতু অক্ষিমুকুর এইরূপ ক্ষুদ্র ক্ষুদ্র প্লেইনস্ (plains) বা সমতলের দ্বারা গঠিত, এই জন্ত যথাক্রমে প্রতি সূত্রদ্বয়ের পরবর্ত্তী প্রান্ত-সকল নিকটবর্ত্তী হইয়া সজ্জিত তারকারাজির ছায় দেখায়। রশ্মির সংখ্যা, সূত্র-গুচ্ছের সংখ্যা অনুসারে পরিবর্তিত হয়। সুস্থ চক্ষুতে বক্র আলোক প্রতিফলিত করিলে উহাদিগকে দেখিতে পাওয়া যায়। শৈশবাবস্থায় প্রত্যেক সমতল তিনটা রশ্মি প্রদর্শন করায়; উহারা সম্মুখে Y ভাবে বিস্তৃত এবং পশ্চাতে X ভাবে বিস্তৃত। প্রতি সূত্রদ্বয় পার্শ্বের এক তৃতীয়াংশ বেষ্টন করে। বয়স্ক ব্যক্তির চক্ষুতে উহাদের মধ্যে দ্বিতীয় প্রকার রশ্মি দৃষ্ট হয়। সূত্রগুলির ছায় এই রশ্মির মধ্যেও এক প্রকার অন্ধ্রবল সমগঠিত সিমেন্ট (cement) পদার্থ বর্ত্তমান আছে। এই রশ্মিগুলির মধ্যে দৃশ্যীয় পরিবর্তন ঘটয়া ক্যাটার্যাকট (cataract) বা ছানি উৎপাদন করে।

টিউনিকা ভ্যাস্কিউলোসা (The Tunica Vasculosa):—কোরইড ও আইরিসের রক্ত-প্রণালী সকল অবিচ্ছিন্ন; ইহাদের নিম্নাংশ

একই রূপ; একারণ এতদ্ব্যতীত টিউনিকা ভাস্কিউলোসা নামে অভিহিত হয়।

কোরইড্ প্রচুর রক্ত-প্রণালী-বিশিষ্ট ঝিলি; এই ঝিলির স্থূলতা স্থানে স্থানে বিভিন্ন। ইহা বহুসংখ্যক রক্ত-প্রণালী ও স্নায়ুদ্বারা স্কেরোটিকের সহিত দৃঢ়রূপে সংলগ্ন; স্কেরোটিক্ ভেদ করিয়া এই রক্ত-প্রণালী ও স্নায়ু সকল কোরইড্‌মধ্যে প্রবেশ করে। ইহার প্রারম্ভের যে স্থানে অপটিক্ স্নায়ু প্রবিষ্ট হইয়াছে, তাহার চতুর্দিকে কোরইড্ ভিত্তি (stroma) ল্যাগিনা ক্রিব্রোসার (lamina cribrosa) সূত্র সকলের সহিত সংযুক্ত। সামান্য বলপ্রয়োগ করিলে কোরইডের অভ্যন্তরিক গাত্র হইতে রেটিনাকে বিচ্ছিন্ন করা যায়; কিন্তু সাধারণতঃ রেটিনার পিগ্মেন্টাল্ এপিথেলিয়াল্ (Pigmental epithelial) স্তর উহার সহিত সংলগ্ন থাকে; এতদ্ব্যতীত উহার রড্‌স্ (rods) এবং কোন্সের (cones) প্রাপ্ত সকল উন্মুক্ত থাকে। ফলতঃ এই কারণে এপিথেলিয়াল্ স্তর কোরইডের একটা অংশ বলিয়া পরিগণিত হইত। ওরা সেরেটা (ora serrata) সন্নিহানে কোরইডের অভ্যন্তরিক প্রদেশ বহুসংখ্যক ভাঁজ-যুক্ত; এই ভাঁজ সকল গভীর পরিখা দ্বারা (grooves) পৃথক্ভূত। ইহাদিগকে সিলিয়ারী প্রবন্ধন (processes) কহে। ইহারা সংখ্যায় প্রায় ৭০টা; ইহাদের সীমান্তরেখা শৃঙ্খলাবিহীন এবং ইহারা সংযোজক সূত্র-সকলের ভিত্তির উপর অবস্থিত; এই সূত্র সকল লিগামেন্টাম্ পেক্টিনেটাম্ (ligamentum pectinatum) ও আইরিস তন্তুর সহিত সংযুক্ত। ইহারা ঘোর কৃষ্ণবর্ণ পিগ্মেন্ট কোষ সকলের একটা সাতিশয় স্থূল স্তর দ্বারা আবৃত; এই স্তরের অভ্যন্তর-প্রদেশোপরি পারস্ সিলিয়ারীস্ (pars ciliaris) রেটিনি ও হাইয়েলইড্ ঝিলি (membrane) অবস্থিতি করে; ওরা সেরেটা (ora serrata) হইতে আরম্ভ কোরইডের সম্মুখ অংশ, সিলিয়ারী প্রসেস্ (process) ও সিলিয়ারী মাসল্‌স্, (muscles) এই তিনটিকে একত্রে সিলিয়ারী বর্ড বলে; এবং এই সকল অংশ দ্বারা যে স্থান অধিকৃত হয় ও স্কেরোটিকের বহির্ভাগে উহার যে অংশ অবস্থিতি করে, তাহাকে সিলিয়ারী প্রদেশ (region) কহে।

৭ম চিত্র (Fig. 7.)



কোরইড্ ও রেটিনার বাহ্যস্তর-সমূহের শতগুণ বর্দ্ধিত দৃশ্য।

১. রড্ এবং কোণ্ সমূহের স্তর। ২. রেটিনার রঞ্জিত স্তর। a, ল্যামিনা ভিট্রিয়া। b, মেমব্রেনা কোরিও ক্যাপিলারিস্। c, ল্যামিনা ভিট্রিকোসা। d, ল্যামিনা সুপ্রাকোরইডিয়া। e, ল্যামিনা ফাস্কা। f, স্কেরোটিকের একাংশ।

কোরইড্ (The choroid) :—(৭ম চিত্র fig 7.) ইহা বাহ্যদেশ হইতে অভ্যন্তরাভিমুখে নিম্নলিখিত স্তর-সমূহের দ্বারা বিনির্মিত।

১। ল্যামিনা ফাস্কা (The Lamina Fusca)—এই স্তর শিথিল সংযোজক তন্তু নির্মিত, বর্ণযুক্ত কোষ ও স্পেস্ সমন্বিত, ও এণ্ডোথিলিয়াল্ আবরণ দ্বারা আবৃত। কোরইড্কে অপসারিত করিলে এই স্তর স্কেরোটিকে সংলগ্ন থাকে।

২। ল্যামিনা সুপ্রাকোরইডিয়া (The Lamina Supra-choroidea) ইহা পূর্বোক্তের অনুরূপ; ইহা দ্বারা উহার সম্মুখ প্রাচীর নির্মিত হয়। উহার তন্তু-সমূহের ব্যবধানে প্রাচীরের দ্বার মধ্যে পেরি-কোরইড্যাল্ (peri-choroidal) লিম্ফ স্পেস্ অবস্থিত করে।

৩। টিউনিকা ভাস্কুলোসা (The Tunica Vasculosa).—এই স্তর দ্বারা কোরইড্ প্রবানতঃ নির্মিত, বৃহৎ রক্তপ্রণালী সকল পরিবেষ্টনকারী সংযোজক তন্তুকোষ সকলের শিথিল স্তর দ্বারা ইহা গঠিত। এই জন্তু ইহার কতিতাংশ একটী স্বল্প-তন্তু-নির্মিত জাল দ্বারা পরস্পর আবদ্ধ বৃহদাকার নল- (tubes) শ্রেণীর আশ্রয় দেখায়।

১। কোরিও ক্যাপিলারীস্ (The chorio-capillaris) (Tunica Ruyschiana)—এই বিশেষ স্তর শাখা-বিশিষ্ট মাকুর (Spindle) আকার ও চেন্টা কোষ সমূহে নিৰ্ম্মিত ; ইহা বর্ণযুক্ত বা তৎবিহীন । এই কোষ সমূহ কৈশিক রক্তপ্রণালী সকলের ঘনজাল ধারণ করে । এই স্তরদ্বয়ের মধ্যে ডাক্তার স্কিন্ আর একটা স্তরবেব বর্ণনা করেন ; এই স্তরকে স্যাট্‌লারের (Sattler) স্থিতি-স্থাপক স্তর বলে । ইহাতে দুইটা এণ্ডোথিলিয়াম্ স্তর বিদ্যমান আছে, এবং তদ্ব্যবধানে আর একটা স্তর অবস্থিতি করে ।

২। ল্যামিনা ভিট্রিয়া (The Lamina Vitrea)(Membrane of Bruch)—ইহা প্রায় নিষ্শাণ বিহীন একটা হাইয়েলাইন স্তর, আকারে এবং প্রস্থে রেটিনা মেমব্রেনা লিমিট্যান্স্ ইণ্টারনার (limitans interna) সমরূপ । ইহার উপর রেটিনার পিগ্মেন্টার এপিথিলিয়াম্ স্তর অবস্থিতি করে । কোরিও ক্যাপিলারীস্ (chorio capillaris) এবং ল্যামিনা ভিট্রিয়াতে (lamina vitrea) বিবিধ প্রকার নৈদানিক পরিবর্তন ঘটে, বিশেষতঃ প্লাস্টিক্ ইফিউশন্ (plastic effusion) সম্বন্ধীয় পরিবর্তন ।

সিলিয়ারী মাস্‌ল্ (The ciliary muscles) সিলিয়ারী পেশী :-ইহা স্কেলিওটিক্ ও সিলিয়ারী প্রবন্ধন (processes) সকলের মধ্যে ও আইরিসের মূলদেশ ও লিগামেন্টাম্ পেক্টিনেটামের অব্যবহিত পশ্চাতে পৈশিক সূত্র নিৰ্ম্মিত একটা নগ্নলাকার বন্ধনী নিষ্শাণ করে । এই পেশীর অধিকাংশই মানরেখাবৎ সূত্র-গুচ্ছদ্বারা নিৰ্ম্মিত ; এই সূত্র-গুচ্ছ করিয়া এবং স্কেলিওটিকের সংযোগ-সন্নিধানে স্লেম্ প্রণালীর (Schlemm's canal) অভ্যন্তরে উৎখিত হইয়াছে । এই সূত্র সকল অভ্যন্তরে এবং পশ্চাতে পাথার ত্রায় বিস্তৃত হইয়া অবশেষে সিলিয়ারী প্রবন্ধন সকলের ভিত্তিতে সমাপ্ত হয় । কতিপয় সূত্র কোণ বেটন করিয়া গমন করতঃ আইরিসে সমাপ্ত হইয়াছে । অবশিষ্টাংশ অর্থাৎ মূলারের সূত্র সকল (fibres of Müller) বহুসংখ্যক তন্তুগুচ্ছ নিৰ্ম্মিত ; ইহারা আইরিসের মূলদেশে অক্ষিমুদ্রকে বেটন করে এবং সমতলক্ষেত্রে প্ৰস্কোক্ত সূত্র সকলের সমকোণে গমন করে ।

আইরিস্ (The Iris)—ইহার পৈশিক এবং সংযোজক তন্তুর দ্বারা গঠিত একটা নিষ্শাণ বিশেষ, যাহার অভ্যন্তরে রক্তপ্রণালী, স্নায়ু ও পিগ্মেন্ট

কোষ সকলের পর্যাপ্ত জাল অবস্থিতি করে। সম্মুখ হইতে পশ্চাৎ অভিমুখে নিম্নলিখিত স্তর সকল দৃষ্ট হয়। ১. এণ্ডোথিলিয়াল্ স্তর, ২. ডিসেমেন্ট্‌ ক্লিয়ার অবশিষ্টাংশের সহিত অবিচ্ছিন্ন পূর্বোক্ত স্তরের পাতলা হাইয়েলাইন ক্লিয়ার, ৩. সাবস্ট্যান্সিয়া প্রোপ্রিয়া (substantia propria) যাহা সংযোজক তন্তু-গুচ্ছ সকলের দ্বারা নির্মিত; উহার জালের মধ্যে রক্তপ্রণালী, শাখা ও বহু-সংখ্যক শাখাবিশিষ্ট পিগ্‌মেন্ট কোষ অবস্থিতি করে। ৪. একটা হাইয়েলাইন স্তর; ইহা সিলিয়ারী প্রবন্ধন এবং কোরইডের ল্যামিনা ভিট্রার সহিত একীভূত। ৫. ইউভিয়া (The uvea); ইহা সিলিয়ারী প্রবন্ধন ও রেটিনার পিগ্‌মেন্টারী স্তরের বদ্ধিতাংশ মাত্র। ইহার নিম্নাংশে তদন্তরূপ। নীল আইরিডিসে (irides) কেবল এই স্তরে পিগ্‌মেন্ট্‌ গ্র্যানিউল্‌ (pigment granules) অবস্থিতি করে।

উল্লিখিত বর্ণনা হইতে প্রতীয়মান হইবে যে, কোরইড্‌, সিলিয়ারী প্রোসেস্‌ ও আইরিস্‌ যে কেবল নিম্নাংশে পরস্পরের সঙ্গ, এরূপ নহে, ইহাদের আভ্যন্তরিক স্তর সকলকেও। যথা, সাবস্ট্যান্সিয়া প্রোপ্রিয়া, হাইয়েলাইড্‌ এবং পিগ্‌মেন্টারী ক্লিয়ার) অবিচ্ছিন্ন ভাবে দর্শন লাগু হইতে কনীনিকার প্রাপ্ত পর্যাপ্ত অনুসরণ করা যায়।

আইরিসের ধমনী সকলের প্রাচীর স্থলতার জন্ত বিখ্যাত, বিশেষতঃ উহার মধ্য ও বাহ্য আবরণ। আইরিসের তলদেশের চতুর্দিকে দীর্ঘ এবং সম্মুখস্থ সিলিয়ারী ধমনীর সম্মিলনের দ্বারা যে রক্তপ্রণালী মণ্ডল গঠিত হইয়াছে, আইরিসের ধমনী সকল তাহা হইতে উৎথিত হয়, এবং কুটিল গতিতে উহারা সম্মুখভিমুখে স্ট্রোমার (Stroma) মধ্যস্থলে গমন করতঃ কনীনিকার ধারে দ্বিতীয় একটি সম্মিলন মণ্ডল (circle of anastomoses) নির্মাণ করে। এই স্থলে উহারা একটি সাতিশয় সূক্ষ্ম কৈশিক জাল দ্বারা শিরা সকলের সহিত সংযুক্ত হয়। এই শিরা সকল ধমনীর শাখা সকলকে অনুসরণ করে। রক্ত-প্রণালী সকলের আবরণ এবং সংযোজক তন্তু-গুচ্ছ সকলের ট্রাবিকিউলির ব্যবধান মধ্যে লিম্ফ্যাটিক্‌ সাইনাস্‌ সকল (Lymphatic sinuses) অবস্থিতি করে; তাহার কন্টেন্ট্‌ স্পেসে উন্মুক্ত হয়।

আইরিসের পৈশিক সূত্র সকল স্ট্রোমায় অবস্থিতি করে। প্রসারক

পেশীর ত্রায় অবরোধক পেশীও রেখাহীন সূত্র সকলে বিনির্মিত। অবরোধক পেশীর খণ্ড সকল হইতে কতকগুলি সূত্র খিলানের ত্রায় উখিত হইয়া প্রসারক পেশীর পরিবৰ্দ্ধন সাধন করে। পৈশিক সূত্র সকল পরিধি অভিমুখে গমন-কালে দুইটি স্তরে বিভক্ত হয়, যথা, বাহ্য স্কুল স্তর ও গভীর সূক্ষ্ম স্তর। সিলি-য়ারীর ধারে ইহাদের পরস্পরের সংমিশ্রণ দ্বারা একটা ক্ষুদ্র মণ্ডলাকার সূত্র সকলের প্লেক্সাস্ (plexus) রচিত হয়।

• রেটিনা (The Retina) :—ইহা স্নায়ু সূত্র ও কোষ সকলের দ্বারা নির্মিত। এই স্নায়ু সূত্র এবং কোষ সকল নির্দিষ্ট সীমাবদ্ধ স্তরে বিভক্ত। ঐ স্তর সকল রেটিনার গাত্রে সমান্তরালে অবস্থিত, এবং কাইবাস্ অব্ মুলার নামক (fibres of Müller) সংযোজক তন্তুর বিশেষ বিধানের দ্বারা সংরক্ষিত। বাহ্য হইতে অভ্যন্তরাভিমুখে নিম্নলিখিত কয়েকটি স্তর লক্ষিত হয়। ১. পিগ্মেন্টেড্ এপিথেলিয়াম্ (The pigmented epithelium)। এই স্তর নিউক্লিয়া বিশিষ্ট বহুভুজ কোষ সকলের দ্বারা নির্মিত, এবং ইহা ল্যামিনা ভিট্রিয়ার গাত্রে ঝড়ভুজ মোজেইক্ (mosaic) পেভ্‌মেণ্টে নিম্মাণ করে। প্রত্যেক কোষের অভ্যন্তরাংশ প্রসারিত হইয়া বন পিগ্মেন্টে বৃদ্ধ প্রবৰ্দ্ধন শুদ্ধে শেব হয়। এই প্রবৰ্দ্ধন সকলে রড্ (rods) সমুদায় গ্রথিত থাকে। কোষ সকলের বাহ্যংশ পিগ্মেন্টে-বিহীন। ২. রড্ এবং কোণ (rods and cones) সকলের স্তর। ৩. লিমিট্যান্স্ এক্স্টার্না (The limitans externa)। ৪. বাহ্য নিউক্লিয়ার্ স্তর (nuclear)। ৫. বাহ্য মলিকিউলার স্তর (molecular)। ৬. অভ্যন্তরিক নিউক্লিয়ার স্তর। ৭. অভ্যন্তরিক মলিকিউলার স্তর। ৮. গ্যাংলিয়ন্ স্তর (ganglion)। ৯. স্নায়ু-সূত্র-সকলের স্তর। ১০. মেম্ব্রেনা লিমিট্যান্স্ ইণ্টার্না (The membrana limitans interna)। নিউক্লিয়ার্ স্তর সকলকে বৃহদাকার ও গাঢ়বর্ণ কোষ দ্বারা সহজে চিনিতে পারা যায়। মলিকিউলার স্তর দেখিতে সূক্ষ্ম গ্র্যানিউল্ বিশিষ্ট; এবং লগ্‌উড্ (logwood) বা কার্মাইনের (carmine) বর্ণ গ্রহণ করে না। গ্যাংলিয়ন্ কোষ সকল ও স্নায়ু সূত্র সকল আধুনিক পাঠ্য পুস্তকের চিত্রানুরূপে দেখাইতে গেলে, অর্থাবধি বিশেষ উপায় অবলম্বন করিতে হয়।

চক্ষুর অক্ষরেখায়, ডিস্কের (disc) ১; ইক্ষি বাহ্যদিকে, পীত চিহ্ন বা ম্যাকিউলা লিউটিয়া (macula lutea) অবস্থিতি করে। সুস্থাবস্থায় ইহা পিঙ্ক বা গোলাপীলাল বর্ণ থাকে, কিন্তু মৃত্যুর পর পরিবর্তন বশতঃ ইহা পীতবর্ণ ধারণ করে। রেটিনার বৃহৎ রক্তপ্রণালী সকল এই পীত চিহ্নের উচ্চাধঃ-দেশে গমন করে, কিন্তু কখন উহাকে অতিক্রম করিয়া যায় না। প্যাপিলা (papilla) হইতে স্থল রক্তপ্রণালী সকল উহাতে গমন করে। উহার ফোভিয়ার (fovea) ধারে কৈশিক লুপ্‌স্ (loops) সকলে নিঃশেষিত হয়; এই জন্তই এই শেষোক্ত বিধান সম্পূর্ণরূপে রক্তপ্রণালী-বিবৰ্জিত। রেটিনার রক্তপ্রণালী সকল আইরিসের রক্তপ্রণালী সকলের দ্বারা পেরি-ভ্যাস্কিউলার (peri-vascular) লিম্ফ স্পেস্ দ্বারা পরিবেষ্টিত। বৃহৎ ধমনী ও শিরা সকল রেটিনার স্নায়ু স্তরে অবস্থিতি করে; আভ্যন্তরিক গ্র্যানিউলার স্তর পর্যন্ত অত্যাচ্ছ স্তর ধমনী হইতে উৎপন্ন স্থল লুপ সকলের দ্বারা পরিপুষ্ট হয়। বাহ্য গ্র্যানিউলার স্তর ও রড্‌স্ এবং কোন্‌স্, ফোভিয়া সেন্ট্র্যালিসের (centralis) দ্বারা রক্তপ্রণালী-বিহীন।

যে স্থলে অপটিক স্নায়ু ল্যামিনা ক্রিব্রোসা (lamina cribrosa) ভেদ করিয়া যায়, তথায় স্নায়ু-স্ত্র সকলের মেডিউলারী (medullary) আবরণ বিলুপ্ত হয়। যে কোমল স্যাক্সিন্‌স্ সিলিন্ডার্স (axis cylinders) অবশিষ্ট থাকে, তাহা অগভীর অপটিক ডিপ্রেসনের (optic depression) দ্বারা বেষ্টিত করিয়া গমন করতঃ রেটিনার আভ্যন্তরিক স্তর নিষ্কাশন করে।

স্ট্রাকমোডেশন্ (Accommodation of the Eye.)

দৃষ্টি কৌশল।

ইহা সহজেই অনুমিত হয় যে, নিকটস্থ বস্তু দর্শনকালে অক্ষিদর্পণের সম্মুখ-প্রদেশের ব্যুজ্জতা প্রবদ্ধিত হইয়া থাকে, সুতরাং হয় এই ব্যুজ্জতার

বুদ্ধি, নয় চক্ষুর ডায়পট্রিক মিডিয়ার (Dioptric media) বা আলোকপথের* তরঙ্গ অথবা কোন পরিবর্তন অবশ্যই ঘটয়া থাকে, নতুবা, দূরস্থিত বস্তু হইতে (Parallel rays) সমান্তরাল-রশ্মি সকল যেরূপ এক বিন্দুতে মিলিত হয়, সেইরূপ নিকটস্থ পদার্থ হইতে (Divergent rays) ক্রম-বিকীর্ণ-রশ্মি সকল আসিয়া কখনই পরস্পর এক বিন্দুতে † মিলিত (focussed) হইতে পারে না । অর্থাৎ সমান্তরাল-রশ্মি ও ক্রমবিকীর্ণ-রশ্মি, যে রিফ্র্যাক্টিং মিডিয়া বা আলোক বক্রকারী § পথ, দিয়া চক্ষুর অভ্যন্তরে গমন করে, তাহার উক্ত আলোক-বক্রকারী শক্তি (Power of refraction) না থাকিলে, উহারা কখনই রেটিনার উপরে এক বিন্দুতে মিলিত হইতে পারে না ।

হেল্ম হোল্টজ § সাহেব এই বিষয়ে পরীক্ষা দ্বারা নির্দ্ধারিত করিয়াছেন যে, যদি একটি প্রদীপ্ত বাতি কোন সূক্ষ্ম চক্ষুর সম্মুখে ধরা যায়, তবে কনৌনিকায়

* যে ক্ষুদ্রপথে আলোক চক্ষুর মধ্যে প্রবিষ্ট ও পরিবর্তিত হয়, তাহাকে ডায়পট্রিক মিডিয়া (Dioptric media) বা আলোকপথ কহে । ইহা কর্ণিয়া হইতে রেটিনা পর্যন্ত বিস্তৃত ।

† কোন এক বিন্দু হইতে আলোকরশ্মি চতুর্দিকে ক্রমে বিকীর্ণ হইয়া পড়িলে, তাহাকে ক্রমবিকীর্ণ কহে । হংরাজী ভাষায় উহাকে (Diverge) কহে । আর, 'ঐ রশ্মি সমূহকে ঐভিত্তিরেজেন্ট রেজ্ (Divergent rays) বা ক্রমবিকীর্ণ রশ্মিজাল কহে । ইহার বিপরীত বিন্দু মুগ (Converge), যে রশ্মি বিন্দুমুখে পতিত হয়, তাহাকে কনভারজেন্ট রেজ্ (Convergent rays) বা ক্রমসংকীর্ণ রশ্মি কহে । আর, যে সকল রশ্মি সমান্তরালভাবে বিক্ষিপ্ত হয়, তাহাকে সমান্তরাল রশ্মি (Parallel rays) কহে । সূর্য্যের কিরণ সমান্তরালভাবে পৃথিবীতে পতিত হইয়া থাকে ।

‡ দূর পদার্থ হইতে তদপেক্ষা পাতলা পদার্থে আলোকরশ্মি ঠিক ঋজুভাবে আসিতে পারে না, গতিভঙ্গ হইয়া তিথাক্তাবে আইসে । ইহাকে ইংরাজী ভাষায় (Refraction) কহে । বাঙ্গালা ভাষায় উহাকে গতিভঙ্গ শব্দে নির্দেশ করিলাম । আর উক্ত পথের নাম গতিভঙ্গ পথ । দৃষ্টিপথে আলোকরশ্মি গতিভঙ্গ হইয়া প্রবেশ করে ।

§ আলোক-রশ্মি ভগ্নগতি হইয়া যখন কোন এক বিন্দুতে পরস্পর মিলিত হয়, তখন তাহাকে ফোকাস বা রশ্মিকেন্দ্র (Focus) কহে ।

¶ এই ব্যক্তি ফ্রান্সিয়া দেশের কোনিংসবগ নগরে চিকিৎসা-শাস্ত্রের অধ্যাপক ছিলেন । ইনি ১৮৫১ খ্রীষ্টাব্দে অক্ষি-যন্ত্রের আবিষ্কার করেন ।

উক্ত আলোক-শিখার তিনটি প্রতিফলিত মূর্তি স্পষ্টতঃ অনুভূত হইয়া থাকে। ১ম ও শেষ মূর্তি দুইটি উদ্ধমুখী (Erect image); উহারা ক্রমান্বয়ে কর্ণিয়া এবং অক্ষি-মুকুরের সম্মুখস্থ পৃষ্ঠদেশ হইতে প্রতিবিম্বিত হইয়া উৎপন্ন হয়। কিন্তু মধ্যের মূর্তিটি অপোমুখী (Inverted image)। ইহা অক্ষি-মুকুরের পশ্চাৎ-প্রদেশ কিম্বা ভিট্রিয়াস্ হইতে প্রতিবিম্বিত হইয়া উৎপাদিত হয়। ডাক্তার হেলম্ হোল্টজ্ সাহেব এই সুপরিজ্ঞাত বিষয়ের সত্যতা প্রমাণ করিয়াছেন। তিনি স্বীয় অক্ষিবীক্ষণ যন্ত্র দ্বারা ভিন্ন ভিন্ন অবস্থায় উক্ত প্রতিফলিত মূর্তিক্রয়ের দৈর্ঘ্য প্রস্থের পরিমাণ করিতে সমর্থ হইয়াছিলেন। তিনি আরও দেখিয়াছিলেন যে, যতক্ষণ পর্য্যন্ত পরীক্ষার্থী ব্যক্তির চক্ষু কোন দূরবর্তী বস্তুর প্রতি স্থিরভাবে দৃষ্টিপাত করিয়া থাকে, ততক্ষণ পর্য্যন্ত উহাতে উক্ত আলোকশিখার তিন প্রকার প্রতিফলিত প্রতিরূপিত, আয়তনে কোন প্রকার পরিবর্তিত না হইয়া, সমভাবে অবস্থিত করে। কিন্তু যখনই এই দৃষ্টি-কোশল পরিবর্তিত হয়, এবং নিকটবর্তী বস্তুর প্রতি দৃষ্টিপাত করা যায়, তখনই অক্ষি-দর্পণের সম্মুখ-প্রদেশের উপরিভাগ হইতে যে মূর্তি প্রতিফলিত হইয়া থাকে, তাহা আয়তনে বর্দ্ধিত হয়। কিন্তু অবশিষ্ট দুইটি মূর্তির আকৃতি-বিষয়ে কোন পরিবর্তন ঘটে না।

এই জন্মে ইহা স্পষ্টই প্রতীয়মান হইয়াছিল, যে দূরস্থ বস্তু হইতে নিকটবর্তী বস্তু দেখিবার সময় দৃষ্টি-কোশলের যে পরিবর্তন ঘটে, তদ্বারা অক্ষি-দর্পণের সম্মুখদেশের হ্রাসজতা বর্দ্ধিত হয়, এবং উহার সম্মুখ হইতে পশ্চাৎ-দিকের গভীরতারও বৃদ্ধি হয়। অক্ষি-দর্পণের হ্রাসজতা বৃদ্ধির ফল এই যে, অক্ষি-দর্পণের কোনরূপ পরিবর্তন ব্যতিরেকে দূরস্থ পদার্থ হইতে সমান্তরাল আলোক-রশ্মি সকল যেকোন এক বিন্দুতে মিলিত হয়, সেইরূপ উক্ত হ্রাসজতার বৃদ্ধি প্রযুক্ত নিকটস্থ পদার্থ হইতে ক্রমবিকীর্ণ আলোক-রশ্মি সকলও এক বিন্দুতে মিলিত হয়; এই বিষয় গণিত শাস্ত্রে স্পষ্ট প্রমাণীকৃত হইয়াছে। দূরস্থ কোন বস্তু দর্শনকালে, অক্ষিমুকুর স্থিরভাবে অবস্থান করে। কিন্তু যখন নিকটস্থ বস্তুর প্রতি দৃষ্টি নিষ্কপ্ত হয়, কেবল তখনই দৃষ্টি-কোশলের পরিবর্তন ঘটয়া থাকে।

দর্শন-ক্রিয়ার কোশল আমাদের ইচ্ছার সম্পূর্ণ অধীন বলিয়া বোধ হয়। আমরা ইচ্ছা করিলেই উহাকে উপযুক্ত অবস্থাতে স্থায়ী রাখিতে পারি। যেমন,

প্রসারক পেশী (extensor muscles) আমাদের ইচ্ছার অমুহূর্তেই হয়। মুষ্টি-বদ্ধ হস্তকে প্রসারিত করে, তদ্রূপ বথন আমরা কোন নিকটস্থ বস্তু দর্শন করি, তখন পূর্বোক্ত প্রকারে অক্ষি-দর্পণের আকৃতির পরিবর্তন আমাদের ইচ্ছানুরূপ ঘটিয়া থাকে। শৈশবাবস্থায় এই সকল কার্য্য অনিশ্চিত ও বিচল হইয়া থাকে। এই বিষয়ে চক্ষুর উপযোগিতা, পুনঃ পুনঃ অভ্যাস দ্বারা অপরিজ্ঞাত-ভাবে আপনা হইতেই জন্মিয়া থাকে।

এই উপাঙ্গিত ক্ষমতা সেন্সরি মোটর গ্যাংলিয়নিক নিউক্লিয়াই (Sensori motor ganglionic nuclei) অর্থাৎ স্পর্শজ্ঞানোৎপাদক ও গতিদ্রাব্যকোষের আয়ত্তাধীনে আসাতে, কোন বাহ্যিক উত্তেজনার ফলস্বরূপ চালনা-শক্তির উদ্রেক হইয়া থাকে। অর্থাৎ তখন ইচ্ছা না করিলেও আপনা হইতেই উক্ত উত্তেজনা বশতঃ গতি হইয়া থাকে। ফোক্যাল্ অ্যাড্জাস্টমেন্ট্ (Focal adjustment) বা রশ্মি একত্র করা সম্বন্ধে কত যে পারিপাট্য ও অবিশ্রান্ত পরিবর্তন এককালীন আবশ্যক হয়, তাহার প্রতি মনোযোগী হওয়া কর্তব্য।

যতক্ষণ পর্য্যন্ত কোন ব্যক্তি জাগরিত থাকে, ততক্ষণ পর্য্যন্ত তাহার রেটিনা এবং দৃশ্য-বস্তুর মধ্যবর্তী দূরত্বের প্রত্যেক মুহূর্তে অসংখ্য পরিবর্তন ঘটিয়া থাকে, এই হেতু অক্ষি-দর্পণের হ্যুজতারও তদ্রূপ পরিবর্তন হয়। কারণ, ইহা সপ্রমাণিত হইয়াছে যে, প্রকৃত দর্শনসময়ে আলোক-রশ্মি সকল যে কেবল রেটিনাতে আনীত হইয়া পরস্পর এক বিন্দুতে মিলিত হইবে, এমত নহে; কিন্তু রেটিনার ব্যাসিলারি স্তরেও (bacillary layer) ঠিক এক বিন্দুতে উহাদের পরস্পর মিলিত হওয়া আবশ্যক হয়। এই মতের পোষণার্থ আমরা ইহা উল্লেখ না করিয়া থাকিতে পারি না যে, যে সকল জন্তুর চক্ষুর দর্শনোপযোগিতা সমধিক উন্নত (যেমন পক্ষীজাতির), তাহাদের সিলিয়ারী পেশীও সমধিক পুষ্ট। আর যাহারা প্রায়ই তদ্বিরহিত (যেমন মৎস্য জাতি), তাহাদের সিলিয়ারী পেশীও কদাচিৎ সম্পূর্ণাবস্থা প্রাপ্ত হয়।

কোন সময় একরূপ বিশ্বাস ছিল যে, চক্ষুকে দর্শনোপযোগী করিতে আইরিস সিলিয়ারী পেশীকে সাহায্য করে। কিন্তু ভনগ্যাফির একটি রোগী চিকিৎসা দ্বারা ইহা মীমাংসিত হইয়াছে; কারণ, তিনি তাহার সমগ্র আইরিস্ নিকাশিত

করিয়াছিলেন, কিন্তু তাহাতে তাহার য্যাকমোডেসনের শক্তির ব্যাঘাত ঘটে নাই। পক্ষান্তরে সিলিয়ারী পেশীর কার্য্য এট্রোপিনের দ্বারা নষ্টীকৃত হইলে, চক্ষুর য্যাকমোডেসন্ও নষ্ট হয়, এবং তজ্জন্তই চক্ষুর অতি নিকটে কোন পদার্থ ধরিলে উহা ঘোর ও অস্পষ্ট দেখায়।

দ্বিতীয় অধ্যায় ।

রোগীর চক্ষু ও দৃষ্টি পরীক্ষা করিবার রীতি।—অক্ষিবীক্ষণ যন্ত্র।—অক্ষিবীক্ষণ যন্ত্রের ভৌতিক নিয়ম ও ব্যবহার।—অক্ষিবীক্ষণ যন্ত্র দ্বারা সূত্র চক্ষুর পরিদর্শন।

(EXAMINATION OF THE EYE.) চক্ষুর পরীক্ষা ।

চক্ষু পরীক্ষা করিতে হইলে, প্রথমতঃ উহাকে উজ্জ্বল আলোকে আলোকিত করা নিতান্ত আবশ্যক। রোগীকে সুবিধামত কোনও গবাক্ষের সম্মুখে উপবিষ্ট করাইবে, আর চিকিৎসক তথায় এক্রপভাবে দণ্ডায়মান হইবেন, যেন তিনি রোগীর চক্ষুর উপর সরলভাবে আলো পতিত হইবার পক্ষে কোন ব্যাঘাত না জন্মান, এবং তিনি তদভ্যন্তরস্থ সমুদায় অংশ সম্পূর্ণরূপে পরীক্ষা করিতে পারেন।

অতঃপর এক হস্তের অঙ্গুষ্ঠ দ্বারা রোগীর চক্ষুর উর্দ্ধপুট ও অপর হস্তের অঙ্গুষ্ঠ দ্বারা নিম্নপুট উন্মোচিত করিতে হইবে। এই কার্য্য যদিও অতিশয় সহজ, তথাপি ইহাতে সমধিক সাবধান হওয়া আবশ্যক। কারণ, পীড়িত অক্ষিগোলকে সামান্য চাপ লাগিলেই কষ্ট ও বেদনা বোধ হয়, ও তৎক্ষণাৎ উহা হইতে অশ্রু প্রবাহিত হয়; সুতরাং তৎসময়ে চক্ষু পরীক্ষা করিতে পারা যায় না। অক্ষিপুট-দ্বয়কে সাধ্যমত উন্মোচিত করিয়া সিলিয়া বা চক্ষের পাতা, পাংটা (Puncta), কন্জাংকটাইভা, স্কেরোটিক্, কর্ণিয়া এবং আইরিসের অবস্থা সযত্নে দর্শন করা আবশ্যক।

যদি এক চক্ষু পীড়িত হয়, তাহা হইলে উহাকে সুস্থ চক্ষুর সহিত তুলনা করা আবশ্যিক ; এইরূপ তুলনা দ্বারা আইরিসের বর্ণের ও উজ্জলতার সামান্য পরিবর্তনও লক্ষিত হইবে, এবং কর্ণিয়ার অস্বাভাবিক স্থায়িতাও অধিকতর স্পষ্টীকৃত হইবে। অধিকন্তু এই কার্য দ্বারা অক্ষি-গোলকের গতি এবং পৈশিকযন্ত্র সম্বন্ধীয় নানারূপ অসুস্থতার অবস্থা নিশ্চয়রূপে জানিতে পারা যাইবে।

(Examination of the Iris.) আইরিসের পরীক্ষা-প্রণালী ।—

পীড়িত চক্ষু পরীক্ষা করিবার সময় আইরিস আলোকে উত্তেজিত হয় কি না, অর্থাৎ কনীনিকা অবোধে সঙ্কুচিত এবং প্রসারিত হয় কি না, তাহা পরীক্ষা করা উচিত। এষ্ট বিষয় স্থির করিবার নিমিত্ত, রোগীর সম্মুখে একটি পরিমিত উজ্জল আলো রাখিয়া, কেবল এক পার্শ্ব হইতে আলোক-রশ্মি আনিয়া তির্য্যগ্ভাবে রোগীর চক্ষুতে নিক্ষিপ্ত করিতে হইবে। কাগড় ভাঁজ করিয়া কিম্বা হস্ত দ্বারা সুস্থ চক্ষু ঢাকিয়া পরীক্ষক তাহার হস্তদ্বারা পীড়িত চক্ষুকে যথাক্রমে মুদিত ও উন্নীলিত করিবেন ; এবং কনীনিকাকে সম্পূর্ণরূপে দৃষ্টিতে রাখিবেন। যদি আইরিস সুস্থ থাকে, তবে ছায়াবৃত হইলে কনীনিকা প্রসারিত হইয়া যাইবে ; ও যখন আলোক-রশ্মি আসিয়া রেটিনাকে স্পর্শ করিবে, তখন উহা আবার সঙ্কুচিত হইয়া যাইবে। এই নিয়মের বিপর্য্য ঘটিলে তাহা অত্যন্ত সাবধান হইয়া লক্ষ্য করা কর্তব্য ; কারণ, আইরিসের গতিরোধার্থ সাইনেকিয়া* অথবা বাহ্যিক কোন প্রতিকল্পক না থাকিলেও আইরিসের আলোক-জনিত পরিবর্তন দ্বারা আমরা চক্ষুর আভ্যন্তরিক নিশ্চীর্ণের পীড়া সম্বন্ধে জ্ঞান লাভ করিতে পারি। বাহা হউক, এক চক্ষুর রেটিনা পীড়িত হইলেও কনীনিকা আলোক উত্তেজনার প্রসারিত ও সঙ্কুচিত হয় ; কারণ, সুস্থ চক্ষু রেটিনার উপর আলোক পতিত হইলে, প্রতিকল্পিত কার্য্য (Reflex action) দ্বারা অল্প চক্ষুর আইরিসও সঙ্কুচিত হয় ; সেই চক্ষু রামরটিক্ (amaurotic) বা দৃষ্টি-বিহীন হইলেও এ নিয়মের কোন ব্যতিক্রম

* সাইনেকিয়া (Synecchia) শব্দে কর্ণিয়া বা লেন্স-কোষের সহিত আইরিসের সংযোগ বুঝায়।

হয় না। পক্ষাঘ্নের কনীনিকার প্রসারণ ও কার্য-শূন্যতা যে কেবল রেটিনার পীড়িতাবস্থাই জ্ঞাপন করিবে, এরূপ নহে। এইরূপ সন্দেহ-স্থলে, ম্যাট্রোপাইন নামক ঔষধের তুর্কল মিশ্র ব্যবহার করিতে হয়। তদ্বারা সাইনেক্সিয়ার অব্যাহতি জানা যায়। সাইনেক্সিয়া হইলে, কনীনিকা অনিয়মিতরূপে প্রসারিত হয়; আর সাইনেক্সিয়া যদি না থাকে, তথাপিও ম্যাট্রোপাইন ব্যবহার করিয়া অক্ষিবীক্ষণ-সাহায্যে আমরা চক্ষুর গূঢ় নির্মাণ সকল উত্তমরূপে অবগত হইতে পারি।

অক্ষিপুট এবং অশ্রু যন্ত্র (ল্যাক্রিম্যাল্‌ ম্যাটারিয়াস্)—

কখন কখন বাহ্যপদার্থ অবরুদ্ধ হইলে তাহা দেখিবার নিমিত্ত অক্ষিপুটকে উন্টাইতে হয়। পরীক্ষক এক হস্ত দ্বারা ইম্পাতের একটি প্রোব্‌ বা তজ্জপ কঠিন কোন শলাক। অক্ষিপুটের উপরিভাগে সরল ভাবে বা অক্ষিপুটের প্রান্তভাগের ই ইঞ্চি অন্তরে আড়ভাবে রাখিয়া, অপর হস্তদ্বারা কতকগুলি বৃহত্তর পক্ষ ধরিয়া, আন্তে আন্তে সম্মুখদিকে অক্ষিপুটকে কিঞ্চিৎ উত্তোলন করতঃ, উক্ত প্রোবের উপরে উহাকে উন্টাইবেন। পরে যদি রোগী অধোদিকে দৃষ্টি নিক্ষেপ করে, তাহা হইলে প্যাম্প্রিঅ্যাল্‌ কন্‌জাংক্টাইডাকে বিলক্ষণরূপে পরীক্ষা করা যাইতে পারিবে।

চক্ষু হইতে নাসিকাতে অশ্রু নির্গত হইবার যে সকল প্রণালী আছে, তাহাদের অবস্থা পরিজ্ঞাত হওয়া অত্যাৱশ্যক। কারণ, উহারা প্রতিকল্প হইলে, অশ্রু নির্দিষ্ট প্রণালী দিয়া বহির্গত হইতে না পারিয়া, চক্ষুর নাসিকা পার্শ্বস্থ অপাঙ্গদেশে সঞ্চিত হয়; পরে উচ্ছলিত হইয়া গণ্ডদেশের উপর দিয়া প্রবাহিত হয়। এই সমস্ত অবস্থার, নিম্ন-লিখিত কারণ দ্বারা উক্ত প্রতিরোধের অবস্থান সম্বন্ধে যৎকিঞ্চিৎ জ্ঞানলাভ করা যাইতে পারে। যদি পাংটা এবং ক্যানালিকিউলি (Canaliculi) বা অশ্রুপ্রণালী সুস্থ থাকে, তবে ল্যাক্রিম্যাল্‌ স্যাকের (অশ্রুথলির) উপরিভাগে আন্তে আন্তে চাপ দিলে, পাংটার মধ্য দিয়া একটি ক্ষুদ্র জলবিন্দু নির্গত হইয়া আসে। কিন্তু উহাতে ছিদ্র না থাকায় উহা হইতে জল উদগীর্ণ হইয়া আসিতে পারে না। অতএব, যদি অবিরত অশ্রু প্রবাহিত হইতে থাকে, এবং যদি অর্বিঙ্কিউলারিস্‌ পেশীর

টেণ্ডনের নীচে চাপ দিলে একবিন্দু জল পাংটা হইতে নির্গত হয়, তবে এরূপ সিদ্ধান্ত করিতে হইবে যে, নাসাপ্রণালীতে (Nasal duct) উক্ত প্রতিরোধ ঘটিয়াছে ।

যাহা হউক, এই নিয়মের বিপর্যয়ও ঘটিয়া থাকে । কারণ, যদি পাংটার অস্বাভাবিক অবস্থানই অশ্রু-পতনের (Lachrymation) কারণ হয় ; এবং যদি কন্জাংকুটাইভার পুরাতন প্রদাহ এবং ঘনতার কারণে, বা অর্বিফিকউলারিস্ পেশীর নিশ্পন্দতা প্রযুক্তই এই অবস্থা উৎপন্ন হয় ; অথবা যদি অত্র কোন কারণে উক্ত অংশ অল্প স্থানান্তরিত হয় ; তবে ইহা স্পষ্টই প্রতীয়মান হইবে যে, কেবল অত্যল্প পরিমিত অশ্রু, অশ্রুথলিতে স্থান প্রাপ্ত হইয়া, অবশিষ্ট অশ্রু গণ্ডদেশ দিয়া প্রবাহিত হইয়া পড়ে । এই সকল অবস্থায় অশ্রুথলি কিয়ৎ পরিমাণে পূর্ণ থাকায়, উহার উপর চাপ দিলে, পাংটা হইতে একবিন্দু জলও নিঃসৃত হইয়া আসে । এই জলোচ্ছ্বাসের কারণ অল্প অনুসন্ধানই উপলব্ধি হইতে পারে । পাংটার স্থানচ্যুতিই উহার প্রকৃত কারণ ।

যদি এরূপ বিবেচনা হয় যে, পাংটা বা ক্যানালিকিউলি (অশ্রুপ্রণালী) রুদ্ধ হইয়া গিয়াছে, তবে পাংটার মধ্য দিয়া একটি স্থল প্রোব্ অশ্রু-প্রণালী ভেদ করতঃ অশ্রু-থলিতে প্রবিষ্ট করিলে, উক্ত অংশ সকল ক্রমে অনুসন্ধিত হইয়া পড়ে । এই প্রক্রিয়াতে পাংটাকে অনারত রাখিবার নিমিত্ত, অক্ষিপুটকে কিঞ্চিৎ উন্টাইয়া, একটি স্থল প্রোব্ লঘুভাবে, প্রায় ঃ মানরেখা পরিমিত স্থান পর্য্যন্ত, পাংটার মধ্যে প্রবেশ করাইতে হয় । পরে উহাকে অভ্যন্তর দিকে ল্যাক্রিম্যাল্ শ্রাকের বা অশ্রুথলির অভিমুখে, সমতল ভাবে প্রবেশ করাইবে । প্রোব্ (শলাকা) প্রবেশ-কালীন প্রায়ই অশ্রু-প্রণালীর এক বা উভয় প্রান্তে অত্যন্ত প্রতিরোধ অনুভূত হয় । উহাতে বিল্লি-নির্মিত দুইটি ক্ষুদ্র ক্ষুদ্র কপাট থাকায়, এবং প্রণালী-মুখের (Orifices) চতুষ্পার্শ্ব বেষ্টিত ফিণ্টার পেশীর স্বাভাবিক সংকোচক শক্তি থাকায়, উক্ত ঘটনা ঘটিয়া থাকে । উল্লিখিত দিকে প্রোব্ দ্বারা অবিরত যুহ্ চাপ দিতে দিতে, উক্ত সংকোচনশীল স্তম্ভসকলের বেগ সত্বরেই অতিক্রান্ত হয় ; তখন উক্ত প্রোব্কে ল্যাক্রিম্যাল্ শ্রাকে সহজেই প্রবিষ্ট করাইয়া তৎপরেই অশ্রু-প্রণালীর পর্য্যন্ত চালনা করিতে পারা যায় ।

অক্ষি-গোলকের বিতান (Tension)—যে চক্ষু পরীক্ষা করিতে হইবে, রোগীকে তাহা মুদিত করিতে বলিয়া, পরীক্ষক আপনার এক হস্তের তর্জ্জনীর অগ্রভাগ উক্ত মুদিত অক্ষিগোলকের উপরিভাগে স্থাপন করতঃ, অপর হস্তের তর্জ্জনী দ্বারা গোলকের বিপরীত দিকে মৃদু চাপ প্রদান করিলে, উহা যে পরিমাণে প্রতিবন্ধক জন্মায়, সেই পরিমাণে অক্ষি-গোলকের আয়াম জানিতে হইবে। সুস্থ অক্ষিগোলক সহজেই টোল খাইয়া যায়; কিন্তু পুরাতন গ্রেকোমা রোগে উহা প্রস্তরবৎ কঠিন বোধ হয়। কার্য্য-সৌকর্য্যার্থে আমরা অক্ষিগোলকের আয়ামের ডিক্রিকে পরিমিত আয়াম, দ্বৈবদ্ বদ্ধিত আয়াম (+১), অধিক বদ্ধিত আয়াম (+২), প্রস্তরবৎ কঠিন আয়ামে (+৩) বিভক্ত করিতে পারি। বয়স, গঠন, প্রকৃতি এবং পরিপূর্ণতা ও শূন্যতা সম্বন্ধে ক্ষণিক শারীরিক অবস্থাভেদে অক্ষিগোলকের পরিমিত আয়ামের বিভিন্নতা ঘটিয়া থাকে।

বর্ণদৃষ্টির দোষ-সমূহ (Defects in colour-sight)—হলমগ্রেণের পরীক্ষার উপায় অবলম্বন করিয়া বর্ণদৃষ্টির দোষ-সমূহ অতি সহজেই নিরূপিত হইতে পারে। উহাতে রঞ্জিত পশম-বাণ্ডিল, * অর্থাৎ লাল, কমলা, পীত, সবুজ-পীত, বিশুদ্ধ-সবুজ, নীল-সবুজ, সবুজ, ভায়লেট, বেগুনি, পাটল এবং ধূসর বর্ণের পশম তাল আছে। রোগীকে এক প্রকার পশম প্রদান করতঃ নানা বর্ণের পশম বাণ্ডিল হইতে ঠিক ঐ বর্ণের পশমের তাল বাছিয়া লইতে আদেশ করিতে হয়। যদি সে শীঘ্রই, ভুল না করিয়া, ঐরূপ করিতে (বিশেষতঃ লাল ও সবুজ বর্ণ সম্বন্ধে) কৃতকার্য্য হয়, তাহা হইলে তাহার বর্ণদৃষ্টি ঠিক আছে, জানিতে হইবে। পক্ষান্তরে যদি আমরা ঐ ব্যক্তিকে ঐসং সবুজ পশম তাল প্রদান করি, এবং সে যদি ঠিক ঐরূপ সবুজ বর্ণের সহিত মিলাইতে না পারিয়া, ধূসর বর্ণের পশম তাল বাছিয়া লয়, তাহা হইলে তাহাকে বর্ণান্ধ মনে করিতে হইবে।

লালের আভ্যবস্ত্র বেগুনি বর্ণের অভ্যাজ্জলতা ও অতি অমুজ্জলতার মধ্য-বর্তী কোন একটা বর্ণ রোগীকে প্রদান করিলে, যদি সে উহাকে লাল কিম্বা

* অধ্যাপক হলমগ্রেণের পশমী হস্তার প্রায় তুল্যরূপ হস্তা ১৯৭নং গ্রেট পোটল্যাও, ক্রীটে, মেসার্স পিকার্ড এণ্ড কারির দোকানে পাওয়া যায়।

ভায়লেট বর্ণের সহিত মিলায়, তাহা হইলে সে লাল বর্ণ বিষয়ে অন্ধ ; আর যদি সে ধূসর বর্ণের সহিত মিলায়, তবে সে সবুজ বর্ণ সম্বন্ধে অন্ধ । অধিকন্তু, যদি সে লাল বর্ণ সম্বন্ধে অন্ধ হয়, তবে সে ঈষৎ লাল বর্ণের পশম পাতের সহিত গভীর সবুজ কিম্বা কটা বর্ণের পশম পাত মिलाইবে । কিন্তু যদি সে সবুজ বর্ণ বিষয়ে অন্ধ হয়, তবে সে ঈষৎ লাল পশম পাতকে পাতলা সবুজ কিম্বা কটা রঙ্গের সহিত মिलाইবে ।

• দৃষ্টি-জ্ঞাপক অক্ষর-সমূহ (Test Types)—দৃষ্টির তীক্ষ্ণতা পরীক্ষা করিবার নিমিত্ত কোন নির্দিষ্ট পরিমাণ রাখা অভ্যস্ত প্রয়োজনীয় । উহা দ্বারা, যে কেবল এক ব্যক্তির সহিত অগ্র ব্যক্তির দৃষ্টির প্রভেদ অনুভব হয়, এমত নহে । পীড়িত ব্যক্তির দৃষ্টির তীক্ষ্ণতা, চিকিৎসা দ্বারা বন্ধিত হইতেছে কি না, তদ্বিশেষরও অনুসন্ধান পাওয়া যায় । অধুনা সচরাচর কাণ্ডয়েল সাহেবের দৃষ্টি-জ্ঞাপক অক্ষর-সমূহ এই কার্যের পক্ষে অতি সুবিধাজনক । এই সকল অক্ষরকে, ১ হইতে ৪০ পর্য্যন্ত, তিনি আকৃতি অনুসারে এমত ভাবে বিভক্ত করিয়াছেন যে, প্রথম সংখ্যক অক্ষরশ্রেণী স্বাভাবিক চক্ষুতে এক ফুট দূরে ৫ মিনিট কোণে দৃষ্টিগোচর হইয়া থাকে ; তদতিরিক্ত দূরে উহা স্পষ্ট দৃষ্টিগোচর হয় না । দ্বিতীয় সংখ্যক অক্ষর-শ্রেণী, উক্ত কোণে দুই ফুট দূরে দৃষ্টিগোচর হয় । এইরূপে চতুর্বিংশতি সংখ্যা পর্য্যন্ত ক্রমশঃ দূরে দূরে দৃষ্টিগোচর হইয়া থাকে ।

মনে কর, কোন ব্যক্তির দৃষ্টি হ্রাস হইয়া গিয়াছে । সুতরাং সে এক ফুট দূরে প্রথম-সংখ্যক অক্ষর-শ্রেণী দেখিতে না পাইয়া, চতুর্থসংখ্যক অক্ষরশ্রেণী দেখিতে পায় । এ স্থানে তাহার দৃষ্টিকোণ পাঁচ মিনিট বৃহত্তর কোণের আবশ্যক করিতেছে, কারণ, তাহাতে সে রেটিনাতে বৃহত্তর প্রতিমূর্তি পাইতে পারে । দৃষ্টির তীক্ষ্ণতার পরিমাণ নিম্নে প্রদর্শন করা যাইতেছে ।

ত = তীক্ষ্ণ দৃষ্টি ।

দ = যত দূর হইতে অক্ষর দৃষ্ট হয় ।

দ = যত দূর হইতে ৫ মিনিট কোণে অক্ষর দৃষ্ট হয় ।

$$\text{অতএব } t = \frac{d}{D}$$

উদাহরণ। কোন ব্যক্তি চক্ষুকে উপযুক্তরূপে স্থাপন করিয়া বিংশতিতম অক্ষরশ্রেণীকে বিংশতি ফুট দূরে না দেখিয়া যদি দশ ফুট দূরে দেখে, তবে তাহার দৃষ্টির তীক্ষ্ণতার হ্রাস হইয়াছে বলিতে হইবে।

$$ত = ২ : ২০ = ১ : ১০$$

সে যদি তৃতীয় সংখ্যক অক্ষর-শ্রেণী ১ ফুট অন্তর হইতে দেখিতে পারে, তবে তাহার দৃষ্টির তীক্ষ্ণতা = ৩। অত্যাশ্চর্য্য স্থলেও এইরূপ।

বয়স ও ব্যক্তি ভেদে দৃষ্টির দূরত্বের তারতম্য হইয়া থাকে। স্বাভাবিক অবস্থায় ৩৫ হইতে ৪৫ ইঞ্চি দূরে স্পষ্টরূপ দেখা যায়, ইহাই লঘুতম দূরত্বের সীমা। দীর্ঘতম দূরত্বের সীমা নাই অর্থাৎ যতদূর ইচ্ছা দেখা যাইতে পারে; যে স্থানে আকাশমণ্ডলীয় বা ভৌতিক কারণ সকল আলোক-রশ্মির প্রতি-বন্ধক হয়, তাহাই ইহার শেষ সীমা।

দৃষ্টিক্ষেত্র * (Visual Field.)—রেটিনার ম্যাকিউলা লিউটি-রাত্রে প্রায় সম্পূর্ণ দৃষ্টিশক্তি থাকিতে পারে : অথচ তদ্বহিঃস্থ রেটিনার কার্য্য একবারে বিলুপ্ত হইতেও পারে। এই নিমিত্ত দৃষ্টিক্ষেত্রের পরিমাণ অর্থাৎ রেটিনার যে ভাগ আলোক গ্রহণ করিতে পারে, তাহা নির্ণয় করা সর্ব্বতো-ভাবে প্রয়োজনীয়।

নিম্নলিখিত প্রকারে দৃষ্টিক্ষেত্রের সীমা নির্ণয় করিতে পারা যায়। একখানি কৃষ্ণবর্ণ বোর্ড হইতে বা নীল টিন্‌স্‌ কিম্বা অগ্নি কাগজাবৃত একখানা ফ্রেম্‌ হইতে ১ ফুট অন্তরে, রোগীকে উপবিষ্ট করাইয়া, একখানি খড়ী বা পেন্সিল্‌ দ্বারা উক্ত বোর্ডের ঠিক মধ্যস্থলে চেরা + চিহ্নাঙ্কিত করিয়া, তাহার এক চক্ষু মুদিত করতঃ অপর চক্ষুদ্বারা তদদর্শনে দৃষ্টি নিয়োজিত রাখিতে আদেশ করিতে হয়। পরে উক্ত খড়ীখানি ক্রমশঃ বোর্ডের নিম্ন, উর্দ্ধ, দক্ষিণ ও বাম দিকে সমতলভাবে চালিত করিয়া, রোগীর দৃষ্টি-সীমা অঙ্কিত করিলে, তাহাই দৃষ্টিক্ষেত্রের পরিমাণ-সীমা। ইহার মধ্যবর্ত্তী বিন্দু বা স্থানগুলিও এইরূপে নির্ণীত হইতে পারে, এবং এইরূপে বোর্ড বা কাগজোপরি বাহ্যসীমা

* ক্ষেত্র অর্থাৎ স্থান। এখানে ইংরেজীর অনুবাদ হেতু ক্ষেত্র শব্দ ব্যবহার করা গিয়াছে।

অঙ্কিত করিলে দর্শনোপযোগী স্থানের সীমা নির্দেশ করা হয়। অপর চক্ষুও ঐরূপে পরীক্ষিত হইতে পারে । *

রোগীর এক চক্ষু মুদিত করিয়া, অপর চক্ষু দ্বারা পরীক্ষকের কোন চক্ষুতে দৃষ্টি নিয়োজিত রাখিলেও উত্তমরূপে দৃষ্টিক্ষেত্র নিরূপিত হইতে পারে। যখন রোগী এইরূপে দৃষ্টি নিয়োজিত রাখে, তখন পরীক্ষক তাহার দৃষ্টিক্ষেত্রের উপর নানাদিকে নিজের একটি অঙ্গুলি চালিত করিয়া পরীক্ষাধীন চক্ষুর দর্শন মেরু হইতে কতদূর পর্য্যন্ত ঐ অঙ্গুলি সে দেখিতে পায়, তাহা নির্ণয় করিতে পারেন; অতএব ইহা সহজেই উপলব্ধি হইতেছে যে, ম্যাকিউলা লিউটিয়ার বহির্দেশস্থ রেটিনার কোন অংশ যদি কার্য্যাক্ষম হয়, তবে দৃষ্টিক্ষেত্রের সেই দিকে অঙ্গুলি আসিলে, রোগী তাহা দেখিতে পায় না।

যদি রোগীর দৃষ্টি এতদূর বিনষ্ট হইয়া গিয়া থাকে, (যে রূপ দৃষ্টিরোধক অন্ধিদর্পণ-দ্বারা ঘটয়া থাকে) যে সে প্রদর্শিত অঙ্গুলির সংখ্যাও নির্ণয় করিতে পারে না, এমন স্থলেও দৃষ্টিক্ষেত্র নিরূপণ করা শ্রেয়ঃ। ইহা এইরূপে নির্ণীত হয়,—রোগী এক চক্ষু মুদিত করিয়া অপর চক্ষু দ্বারা কোন একটি উজ্জল বিন্দুর প্রতি দৃষ্টি নিয়োজিত করিবে; এবং সেই সময়ে একখানি ক্ষুদ্র-দর্পণ-সাহায্যে অক্ষুপরি ল্যাম্পের আলো নিক্ষিপ্ত করিতে হইবে। ঐ মুকুরের অবস্থান পরিবর্তন করিয়া সেই আলোককে সকল দিকেই ভ্রামিত করিলে, রেটিনার পূর্ণ পরিমাণে আলোক অনুভব করিবার শক্তি পরীক্ষিত হইবে। যদি সে সকল দিকেই আলোকানুভব করিতে পারে, তাহা হইলে রেটিনার কোন স্থান যে ছিন্ন হয় নাই, তাহা বুঝিতে পারা যায়।

অক্ষিবীক্ষণ যন্ত্র—(The ophthalmoscope).

চক্ষুকে আলোকিত করিবার বিষয় ।—আমরা অক্ষিবীক্ষণযন্ত্র ব্যতিরেকে, কি নিমিত্ত চক্ষুর অভ্যন্তর দেখিতে পাই না, এবং কি নিয়মেই বা উক্ত যন্ত্র আমাদের অভিপ্রেত কার্য্য সাধনের সম্পূর্ণ উপযোগী হইয়া থাকে; পরবর্ত্তী ৮ম প্রতিকৃতি দেখিলেই তদ্বিষয় স্পষ্ট বোধগম্য হইবে।

* “The diagnosis and Treatment of the Diseases of the Eye,” by Dr. H. Williams, Harvard University, U. S.

এই প্রতিকৃতিতে A পরীক্ষণীয় চক্ষু, F দূরবিন্দুর দর্শনোপযোগী হইয়া, অবস্থিত আছে, এবং ঠিক এই F বিন্দুতে একটি দীপশিখা উদ্দীপ্ত রহিয়াছে, এরূপ মনে করিতে হইবে। এক্ষণে, ইহা স্পষ্টই প্রতীয়মান হইতেছে যে, F আলোকময় পদার্থ হইতে কতকগুলি রশ্মি (Divergent rays) ক্রমশঃ বিকীর্ণ হইয়া, A পরীক্ষণীয় চক্ষুর কর্ণিয়াতে পতিত হইবে, এবং তথা হইতে চক্ষুর ডাইয়পট্রিক মিডিয়া অর্থাৎ দৃষ্টিপথ দিয়া গমন করায়, বক্র (Refracted) হইয়া, Aর রেটিনার উপর C বিন্দুতে মিলিত হইবে। এই সকল রশ্মির কতকগুলি ঐ স্থানে মিশাইয়া (Absorbed) যায়, আর কতকগুলি চক্ষুর ফাণ্ডাস্ বা তলদেশের বিধান দ্বারা প্রতিফলিত (Reflected) হইয়া, যে পথ দিয়া যে প্রকারে চক্ষুর মধ্যে প্রবেশ করিয়াছিল, সেই পথ দিয়া বহির্গত হয়। সুতরাং তজ্জন্মই ঐ সকল রশ্মি যে বিন্দু হইতে বিকীর্ণ হইয়াছিল, ঠিক সেই F বিন্দুতেই পুনর্মিলিত (Focussed) হইবে। এই হেতু পরীক্ষকের চক্ষু F বিন্দুতে না থাকিলে, উক্ত প্রতিফলিত কোন রশ্মিই সম্ভবতঃ পরীক্ষকের চক্ষুতে প্রবেশ করিতে পারে না। পরীক্ষকের চক্ষু P বিন্দুতে, কিম্বা F* ভিন্ন অন্য কোন বিন্দুতে থাকিলে, A চক্ষুর কনীনিকা অন্ধকারময় বোধ হয়। এক্ষণে, যদি দীপশিখার পরিবর্তে উক্ত F বিন্দুতে একখানি মধ্য-ছিদ্র দর্পণ রাখা যায়, এবং অন্য স্থান হইতে ঐ দর্পণে রশ্মি প্রতিফলিত করিয়া, A চক্ষুতে পতিত করা যায়, তাহা হইলে উক্ত রশ্মিচয় Aর রেটিনা হইতে প্রত্যাগত হইয়া, উক্ত দর্পণের ছিদ্র দিয়া, তৎপশ্চাদ্বর্তী পরীক্ষকের চক্ষুতে প্রবেশ করিতে পারে। (৮ম প্রতিকৃতি দেখ)।

অপিচ, উক্ত দীপশিখা যদি F বিন্দু হইতে F' বিন্দুতে আনীত হইত, এবং যদি রোগীর পরীক্ষণীয় চক্ষু উক্ত A F দূর পর্য্যন্ত দর্শনোপযোগী থাকিত, তবে F' হইতে রশ্মিচয় বিকীর্ণ হইয়া, A তে পতিত ও Aর দৃষ্টিপথে আসিয়া তির্য্যকভাবে ভ্রমগতি হওতঃ, C বিন্দুর পশ্চাত্তাগে D বিন্দুতে মিলিত হইতে

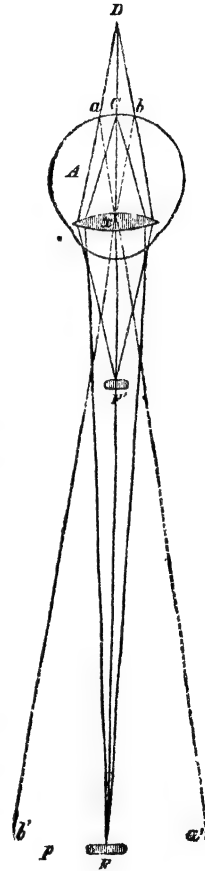
* "Manual of Instructions for the guidance of Army Surgeons in Testing the Range and Quality of Vision." By Deputy Inspector general J. Longmore, Professor of Military Surgery, at the Army Medical School, page, 38.

পারিত ; কিন্তু চক্ষুর ফাণ্ডাম্ দ্বারা প্রতিরোধ প্রাপ্ত হইয়া, a হইতে b পর্যন্ত সমুদায় স্থানকে বৃত্তাকারে আলোকময় করে ; কিন্তু A চক্ষু, দূরবিন্দু F দর্শনোপযোগী ; F' বিন্দু দর্শনোপযোগী নহে ।

এই নিমিত্ত উক্ত a b বৃত্তের যে বিন্দু হইতে হটক না কেন, রশ্মি প্রতিফলিত হইয়া, A চক্ষু হইতে বহির্গত হওতঃ, A F দূরে পুনর্মিলিত হয় । অপরন্ত, যে সকল রশ্মি a কিম্বা b বিন্দু হইতে প্রতিফলিত হয়, তাহারা a ও b বিন্দু হইতে A অক্ষিদর্পণের (Optical centre) দর্শনকেন্দ্র x বিন্দুর মধ্যদিয়া পরিবাহিত রেখায় অবস্থিত a' ও b' দিকে যথাক্রমে বিন্দুযুগ্ম হয় । এক্ষণে এই রূপ অবস্থায় যদি পরীক্ষকের চক্ষু P বিন্দুতে থাকে, তবে A র রেটিনা হইতে কতকগুলি রশ্মি উহাতে আসিতে পারে ; সুতরাং তদ্বারা তিনি কোন দর্পণের সাহায্য ব্যতিরেকেও উক্ত রেটিনাকে আলোকিত দেখিতে পান ।

এই সকল বিষয় বোধগম্য হইলে, অক্ষিবীক্ষণ যন্ত্র কি প্রণালীতে চক্ষুকে আলোকিত করে, তাহা সহজেই প্রতীয়মান হইবে । বাস্তবিক এই যন্ত্র এক খানি দর্পণ মাত্র । উহা এক্ষণে নিম্নিত হইয়াছে যে, পরীক্ষকের চক্ষু ঠিক উক্ত দীপ-শিখার স্থানে অবস্থিত হইতে পারে । চম প্রতিকৃতিতে এই বিষয় স্পষ্ট প্রদর্শিত হইয়াছে । চক্ষুর মধ্যে আলোক প্রবিষ্ট হইলে, যে পথে উহার গতি বক্র হইয়া

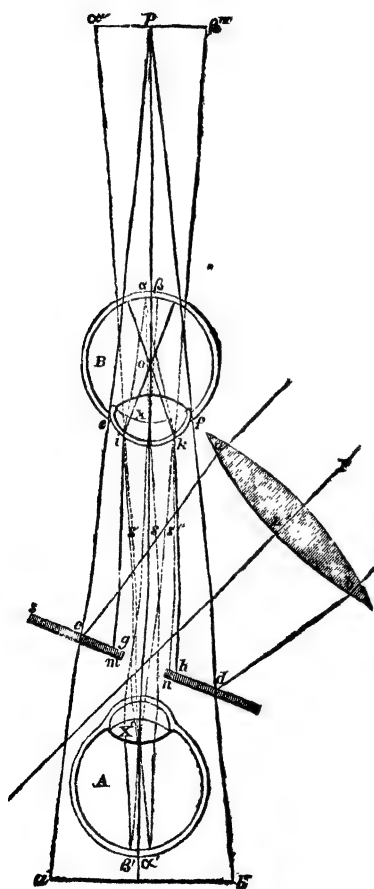
চম প্রতিকৃতি ।



যায়, কেবল সেই পথ (Refracting media) দ্বারাই চক্ষুর অভ্যন্তরস্থ গভীর নিম্মাণ সকল দেখিতে পাওয়া যায় বলিয়া, এক্ষণ অংশ সকলের প্রতিমূর্ত্তি

(Image) তথায় কি প্রকারে সংঘটিত হয়, এস্থলে তদ্বর্ণনা সমধিক প্রয়োজন বোধ হইতেছে ।

৯ম প্রতিকৃতি ।



প্রতিমূর্তি-গঠন ।—

(Formation of Image)

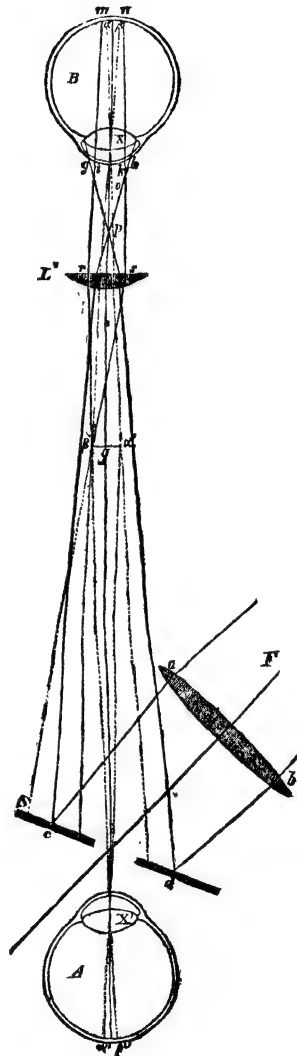
—অক্ষিবীক্ষণ যন্ত্র দ্বারা চক্ষু পরীক্ষা করিবার ছইটি প্রণালী আছে ; সাক্ষাৎ ও পরস্পরায় ; প্রথম প্রণালী দ্বারা উদ্ধৃশিরঃ প্রকৃত মূর্তি (Erect real image) ও দ্বিতীয় প্রণালী দ্বারা অধঃশিরঃ শূন্যমূর্তি (Inverted aerial image) দৃষ্ট হয় ।

১মতঃ । প্রথম প্রণালী, ৯ম প্রতিকৃতি দর্শন করিলে স্পষ্ট বোধগম্য হইতে পারে । উহাতে A ও B বিন্দুদ্বয় যথাক্রমে পরীক্ষক ও রোগীর চক্ষু । F আলোকোৎপত্তি-স্থান । F হইতে কোণের আকার ab রশ্মি, (Cone of rays) L উভয়-দিক্-দ্ব্যুজ্জ দর্পণে পতিত হইতেছে । এই L দর্পণ, F এবং অক্ষিবীক্ষণ যন্ত্র S এর মন্সণ পৃষ্ঠদেশ cd , এতদুভয়ের মধ্যে সংস্থাপিত । অপিচ, F

হইতে উদ্ভিত বিকীর্ণ রশ্মিগুলি, L লেন্সের দ্বারা দর্পণোপরি (যাহা দর্শকের ১০ম প্রতিকৃতি ।

চক্ষুর পশ্চাতে কনকেভ্ মিরারের কার্য্য করিয়া থাকে) মিলিত হয়, এবং তথায় এরূপে প্রতিফলিত হয়, যে, বোধ হয়, যেন এই রশ্মি সকল ঠিক $a' b'$ হইতে আসিতেছে, ও p বিন্দুর দিকে পরস্পর মিলিত হইতেছে। এই সকল প্রতিফলিত রশ্মি-রেখার কতক গুলি, অর্থাৎ যে গুলি $g i$ ও $h k$ মধ্যে অবস্থিত, তাহারা B চক্ষুর দৃষ্টিপথে পতিত ও তথায় বক্রগতি হইয়া, চক্ষুর অভ্যন্তরস্থ O বিন্দুতে মিলিত হয়; এবং তথা হইতে পুনর্বার বিকীর্ণ হইয়া B চক্ষুর রেটিনাতে একটি আলোক বৃত্তের উৎপত্তি করে। যদি এই বৃত্তের মধ্যে কোন দুইটি বিন্দু লওয়া যায়, যথা α ও β , তাহা হইলে তথা হইতে প্রতিফলিত রশ্মি অক্ষিবীক্ষণ যন্ত্রের মধ্য-ছিদ $m n$ দিয়া চক্ষুর অভ্যন্তরে প্রবেশ করতঃ A র রেটিনায় যথাক্রমে α' ও β' বিন্দুতে একত্র মিলিত হয়। এইরূপে পরীক্ষক, B র পশ্চাৎদ্বাগে, α β র একটি উর্দ্ধশিরঃ, বৃত্তের প্রতিমূর্তি $\alpha'' \beta''$ দর্শন করিয়া থাকেন। *

২য়তঃ। অক্ষিবীক্ষণ যন্ত্র দ্বারা পরস্পরায় (Indirect) প্রণালীতে কিরূপে চক্ষু পরীক্ষা করিতে হয়, নিয়ে তাহা লিখিত হইতেছে।



ইহাতে একখানি হ্যাজ কাচের লেন্স্ রোগীর চক্ষুর সম্মুখে ধরিতে হয়। ১০ম প্রতিকৃতিতে, A পরীক্ষকের চক্ষু, B রোগীর চক্ষু, F আলোকের উৎপত্তি-স্থান, এবং L' একখানি হ্যাজ কাচের লেন্স্। এই L' হইতে কোন বিন্দুস্থ কোণাকার রশ্মি S দর্পণে পাতিত করিলে, উহা S র উপরিভাগ cd হইতে প্রতিফলিত হইয়া, পরস্পর O বিন্দুতে মিলিত হইতে পারিত। কিন্তু L'' আর একখানি হ্যাজ লেন্স্ (Object lens) রোগীর চক্ষুর সম্মুখে রাখাতে, উহা নিকটবর্তী p বিন্দুতে একত্র মিলিত হয় ; এবং তথা হইতে তাহারা পরস্পরকে কর্তন করিয়া বিকীর্ণ হয়, ও পরিশেষে B র কর্ণিয়া gh তে পতিত হয়। এই সকল রশ্মির যেগুলি কনীনিকার ik পথে প্রবিষ্ট হয়, তাহা চক্ষুর অভ্যন্তরে প্রবেশ করতঃ, কিয়ৎ পরিমাণে বিন্দুস্থ হইয়া, রেটিনার উপরিভাগে m n আলোকবৃত্ত উৎপন্ন করে। এই m n বৃত্তের কোন ডট বিন্দু a ও β হইতে রশ্মি প্রতিফলিত হইয়া, B চক্ষুর দর্শনানুরূপ স্থিতি অনুসারে, সমান্তরাল বা ঈষৎ বিন্দুস্থভাবে বহির্গত হইয়া যায় ; পরে L'' হ্যাজ দর্পণে উহার গতি তির্য্যগ্ভাবে বক্র হইয়া, যথাক্রমে a' ও β' বিন্দুতে মিলিত হয়। এই a' ও β' বিন্দুর দূরতা, L' মুকুরের প্রধান কেন্দ্র q (Principal focus) হইতে রেটিনার দূরতার সমান। এইরূপে উক্ত a β র একটি (Real, inverted, and magnified image) প্রকৃত, অধঃশিরঃ, বৃহত্তর মূর্তি a' β' সংস্থাপিত হইবে। পরীক্ষক এই মূর্তি ১২ কিম্বা ১৪ ইঞ্চ দূরে স্পষ্ট দেখিতে পান। a' হইতে বিকীর্ণ রশ্মি, পরীক্ষকের রেটিনায় a'' বিন্দুতে, এবং β' হইতে বিকীর্ণ রশ্মি, তথায় β'' বিন্দুতে যথাক্রমে আসিয়া মিলিত হয়।

ব্যতিরেকী উপায় অবলম্বনে পরীক্ষাধীন চক্ষু হইতে প্রায় ১৪ ইঞ্চ দূরে ফাণ্ডাসের স্পষ্ট অধঃশিরঃ মূর্তি দেখিতে পাওয়া যায়। যদি কনীনিকা বিস্ফারিত হয়, তাহা হইলে দৃষ্টি-মাত্রেই আমরা অপটিক্ ডিস্ক্ (optic disc) ও তৎচতুষ্পার্শ্ববর্তী গঠন সমুদায় দেখিতে পাই। এই জন্তই ব্যতিরেকী উপায় অতিশয় কার্য্যকারী। উহা দ্বারা ফাণ্ডাসের সাধারণ দৃশ্য দর্শন করিয়া উহাব অস্বাভাবিকতা সহজেই উপলব্ধি করিতে পারা যায়।

চক্ষুর ফাণ্ডাসের প্রকৃত কিম্বা সন্দেহজনক অবস্থা-পরিবর্তন-বিষয় পরীক্ষা

করিবার সাক্ষাৎ উপায়, ব্যতিরিক্ত উপায় অপেক্ষা, আমাদেরকে অধিকতর সক্ষম করে। এই প্রণালী দ্বারা স্বাভাবিক (emmetropic) চক্ষুকে ৩৪ ইঞ্চি দূরে দেখিলে, ফাণ্ডাসের কোন নির্দিষ্ট অংশের উজ্জ্বলতা, বৃহত্তর মৃতি অবলোকিত হয়। ঐ মৃতি কখন কখন এত বৃহত্তর হয় যে, কনীনিকার দৃষ্টিক্ষেত্রে প্যাপিলাকে সম্পূর্ণরূপে দেখিতে পাওয়া যায় না; এবং কখন কখন এরূপও হইতে পারে যে, কেবল একটি রক্তপ্রণালীর মূলভাগ উহাকে পূর্ণ করিতে পর্যাপ্ত হয়। (Myopic) নিকটদৃষ্টি চক্ষু পরীক্ষা করিতে হইলে, অক্ষিবীক্ষণ যন্ত্রের মুকুরের পশ্চাভাগে এরূপ শক্তিশালী একটি কনকেভ্ লেন্স (concave lens) রাখা আবশ্যিক, যদ্বারা আমরা ফাণ্ডাসের উজ্জ্বলতা স্পষ্টমূর্তি দেখিতে পাই। ভিট্রিয়াস (Vitreous) কিম্বা লেন্সের স্বচ্ছতা এবং রেটিনার সংযোগবিহীনতা নির্ণয় করিতে ঐ উপায় অত্যন্ত কার্য্যকারী হয়। পরিশেষে সাক্ষাৎ উপায় অবলম্বনে ত্রিযাগদৃষ্টি (refraction) নির্দেশ করিতে অক্ষিবীক্ষণ যন্ত্র ব্যবহৃত হইতে পারে। হাইপারমেট্রোপিয়া (hypermetropia) এবং আলোকরশ্মির বক্রগতিজনিত অত্যন্ত রোগের বিষয় বর্ণনা-কালে আমরা এই বিষয়ের পুনরুল্লেখ করিব।

অক্ষিবীক্ষণ-যন্ত্রের বিষয়।—সচরাচর ব্যবহারের নিমিত্ত, নিউইয়র্কের ডাক্তার লরিং সাহেবের আবিষ্কৃত অক্ষিবীক্ষণ-যন্ত্র অত্যন্ত যত্নাপেক্ষা অধিকতর অনুমোদনীয়। কিন্তু উহার মূল্য ৭ পাউণ্ড, এই জন্য উহার ব্যবহার-সম্বন্ধে গুরুতর আপত্তি হইতে পারে। ১৯৫ নং গ্রেট্ পোর্ট-ল্যান্ড স্ট্রীটের (Great Portland Street) পিকার্ড এবং কারি কোম্পানী (Picard and Currie), ডাঃ ম্যাক্‌নামারা সাহেবের অনুরোধে, লরিং সাহেবের যন্ত্রের এরূপ পরিবর্তন করিয়াছেন, যে, তিনি তাঁহাদের ওয়েস্ট মিনিষ্টার (West-minister) নামক অক্ষিবীক্ষণ-যন্ত্র * ব্যবহার করিতে অনুমোদন করিতে পারেন। কিন্তু কুপারের (couper's), পারভেসের (Purves's) এবং ডি ওয়েকারের (De wecker's) অক্ষিবীক্ষণ-যন্ত্র, চক্ষুর ফাণ্ডাস্ (fundus)

* The Westminster ophthalmoscope may be purchased from Messrs. Picard and Currie, for the sum of £ 2-10 s.

পরীক্ষা করিবার এবং কি প্রকারের ও কি পরিমাণে রিফ্রাক্শনে (refraction) ভ্রম বর্তমান আছে, তাহা স্থির করিবার পক্ষে অত্যন্ত উপযোগী।

এইরূপে অক্ষিবীক্ষণ-যন্ত্র মনোনীত করিয়া, কিরূপ আলোক ব্যবহার করিলে পরীক্ষার সুবিধা ও উপযোগী হয়, এক্ষণে তদনুসন্ধান করা কর্তব্য।

গ্যাসের আলোকের সুবিধা হইলে, উহা চক্ষু-পরীক্ষার পক্ষে সর্বাপেক্ষা উত্তম। কিন্তু, অনেক স্থলে এই আলোক সুবিধামত পাওয়া যায় না; সুতরাং তত্তৎস্থলে ক্যারোসিন্ তৈলের আলোক (Lamp) ব্যবহার করিলে অনেক সুবিধা হয়। ইহার আলোক অত্যন্তম; শিখা স্থির, শ্বেতবর্ণ ও পরিষ্কার; এবং ইহার বর্তিকাও কাটিতে হয় না।

অক্ষিবীক্ষণ-যন্ত্র দ্বারা চক্ষু পরীক্ষা করিতে হইলেই যে, ম্যাট্রোপাইন্ (Atropine) ব্যবহার করিয়া, কনীনিকা প্রসারিত করিতে হয়, এমত নহে। কোন প্রকার কনীনিকা-প্রসারক ঔষধ ব্যবহার না করিলেও, ফাণ্ডাসের এক প্রকার সাধারণ জ্ঞানলাভ করিতে পারা যায়। বস্তুতঃ কিয়ৎকাল অভ্যাসের পর রোগী যে ভাবেই উপবিষ্ট থাকুক না কেন, ও যেরূপ আলোকেই চক্ষু আলোকিত হউক না কেন, পরীক্ষক অতি সহজেই চক্ষুর ফাণ্ডাস্ দেখিতে পারেন। কিন্তু নব্য চিকিৎসকের পক্ষে উহা সুকঠিন; এই জ্ঞাত নিম্নলিখিত উপদেশের প্রতি তাহাদের মনোযোগী হওয়া কর্তব্য। রোগীর চক্ষু দূরদর্শনোপযোগী করিবার নিমিত্ত, তাহাকে সম্মুখবর্তী গৃহপ্রাচীরে কোন নির্দিষ্ট বিন্দুর প্রতি একদৃষ্টিতে অবলোকন করিতে বলিবে। সে একটি চক্ষু মুদিত করিলে, অগ্র চক্ষুর কনীনিকা যথেষ্ট প্রসারিত হইয়া অক্ষিবীক্ষণ-যন্ত্র সাহায্যে পরীক্ষোপযোগী হয়; সুন্দররূপে পরীক্ষা করিতে হইলে, জিলেটাইন্ডিঙ্ক কিংবা হোম্যাট্রোপিন্ (homatropin) সলিউশন্ প্রস্তুত করতঃ পরীক্ষণীয় চক্ষুতে প্রদান করা বিধেয়।

পাঠকদিগকে ইহা স্মরণ করিয়া দেওয়া উচিত যে, যে স্থলে এক চক্ষু পীড়িত হয় ও উহার অস্বাভাবিক অবস্থা স্পষ্ট দৃষ্টিগোচর হয়, সে স্থল ভিন্ন অগ্রাগ্র স্থলে, উভয় চক্ষু পরস্পর তুলনা না করিয়া, পরীক্ষা-সিদ্ধ রোগ-নির্ণয়সম্বন্ধে মত প্রকাশ করা কদাচ বৈধ নহে। উত্তমরূপে পরীক্ষা না করিয়া মত প্রকাশ করা ও দ্বিতীয়বার পরীক্ষা করিয়া মত পরিবর্তন করা, চিকিৎসা-

স্কের প্রতিপত্তি ও শিক্ষা-নৈপুণ্যের অনেক ব্যাঘাত জন্মাইতে পারে। তাঁহার প্রতি রোগীর ভক্তি কমিয়া যায়। অতএব পরীক্ষা করিয়া চক্ষুর যে অবস্থা দেখা যায়, তাহা একখানি নোট-বহিতে লিখিয়া রাখা উচিত। ইহাতে আমাদের স্মরণশক্তি বিলক্ষণ উদৃত থাকে; এবং এই পরীক্ষার্থী ব্যক্তি পুনরাগত হইলে, রোগের হাস-রুদ্ধি বুঝিতে পারা যায়।

প্রকৃত অধঃশিরঃ মূর্তির (*Actual inverted image*) পরীক্ষা।
রোগীর ও পরীক্ষকের চক্ষু, এবং আলোকের উৎপত্তি-স্থান, এক সমতলে থাকা উচিত। আর রোগীর কর্ণের কিয়ৎ পশ্চাতে উক্ত দীপ সংস্থাপিত রাখা আবশ্যক। রোগীকে তাহার পরীক্ষাধীন চক্ষু একদৃষ্টিতে স্থির করতঃ অভ্যন্তর দিকে ঈষৎ পরিচালিত করিতে বলিবে, কারণ তাহা হইলে অপথ্যালমোস্কোপের (ophthalmoscope) আলোক-রশ্মি অপ্টিক্ ডিস্কের (optic disc) উপর ঠিক সরলভাবে পতিত হইবে।

পরীক্ষকের যে চক্ষুতে সুবিধা হয়, তিনি সেই চক্ষুতেই অক্ষিবীক্ষণ-যন্ত্রের দৃশ্য-ছিদ্র নিয়োজিত করিতে পারেন। অক্ষিবীক্ষণের প্রান্তদেশে তাঁহার ক্রদেশ স্পর্শ করিবে; তাহাতে তাঁহার মস্তক নড়িলে অক্ষিবীক্ষণ-যন্ত্রও নড়িবে। পরীক্ষক রোগীর চক্ষুর সম্মুখে একখানি দর্পণ, অঙ্গুষ্ঠ ও তর্জ্জনী দ্বারা, তির্য্যগ্ভাবে ধরিবেন, আর তাঁহার অনামিকা ও মধ্যমা রোগীর ললাটদেশে স্পর্শ করিয়া থাকিবে। ইহাতে, উক্ত দর্পণ যত দূরে রাখিলে রেটিনায় সুন্দর ও স্পষ্ট প্রতিমূর্তি পাওয়া যায়, উহাকে তত দূরে লইয়া যাইতে পারেন; এবং রোগীর চক্ষু নড়িলে, তিনিও উক্ত দর্পণ নড়াইতে পারেন।

ঐ যন্ত্রের নব্য ব্যবহারকারীগণ রোগীর কর্ণিয়া হইতে প্রতিফলিত অক্ষিবীক্ষণ-যন্ত্রের মূর্তি দেখিয়া বিরক্ত হইতে পারেন। কর্ণিয়ার উপরিভাগে উজ্জল দর্পণের মূর্তি দেখা যায়; এবং তদ্বারা উহার পশ্চাদ্বর্তী রেটিনার কোন অংশই দৃষ্টিগোচর হয় না। রোগীর চক্ষুর নিকটস্থ দর্পণকে দক্ষিণে বা বামে কিঞ্চিৎ ঘুরাইলেই, এই প্রতিফলিত মূর্তি তিরোহিত হইয়া যায়, সুতরাং সেই সময়ে রেটিনার প্রতিমূর্তি স্পষ্ট দৃষ্ট হইতে পারে।

অপ্রকৃত উদ্ধঃশিরঃ মূর্তির (*Virtual erect image*) পরীক্ষা।

পূর্বেই বলা গিয়াছে, যে, এইরূপ পরীক্ষায় কোন প্রকার দর্পণের আবশ্যকতা নাই । পরীক্ষককে রোগীর চক্ষুর অতি সন্নিহিত যাইতে হয় ; এবং যে চক্ষু পরীক্ষা করিতে হইবে, সেই চক্ষুর দিকে আলোক সংস্থাপিত করিতে হয় । দক্ষিণ চক্ষু পরীক্ষা করিতে হইলে, পরীক্ষক রোগীর দক্ষিণে উপবেশন করিবেন, তাহাতে তাঁহার চক্ষু রোগীর চক্ষুর সম্মুখীন হইবে । বামচক্ষু পরীক্ষা করিতে হইলে তাঁহাকে বামদিকে উপবেশন করিতে হইবে । ওয়েস্টমিনিষ্টার নামক অক্ষিবীক্ষণ-যন্ত্রে দর্পণ যেরূপে অবস্থাপিত আছে, তাহা সাক্ষাৎ উপায়ে চক্ষু পরীক্ষার পক্ষে বিশেষ উপকারী । শিক্ষার্থীরা, এই প্রণালী অপেক্ষা পূর্ববর্তী প্রকৃত অধঃশিরঃ মূর্তি পরীক্ষা-প্রণালী দ্বারা, চক্ষুর ফাণ্ডাসের আকার নির্ণয় করিতে অধিক স্মৃতি বোধ করেন । কিন্তু ইহাতে, পূর্বপ্রণালী অপেক্ষা চক্ষুর ফাণ্ডাসের অধিক বৃহত্তর প্রতিকৃতি স্পষ্ট দেখিতে পাওয়া যায় ; সুতরাং উহাকে অভ্রান্তরূপে পরীক্ষা করা যাইতে পারে । সকল স্থলেই উক্ত যন্ত্র দ্বারা পরীক্ষা করিতে হইলে, উভয়বিধ উপায়ে পরীক্ষা করাই শ্রেয়ঃ ।

পার্শ্ববর্তী স্থান হইতে আলোক প্রতিফলিত করিয়া (*Lateral method of illumination*), বা আলোক পার্শ্বে রাখিয়া (*By transmitted light*), চক্ষু পরীক্ষা করিবার রীতি । রোগী ও পরীক্ষক পরস্পরেব সম্মুখে বসিবেন । রোগীর পরীক্ষণীয় চক্ষুর পার্শ্বদিকে ও কিঞ্চিৎ অন্তরে, দীপ রাখিলে, একখানি ল্যুজ লেন্স দ্বারা উহার আলোক পরীক্ষণীয় চক্ষুতে একত্র সমবেত হইতে পারে । চক্ষু এইরূপে আলোকিত হইলে, একখানি ল্যুজ দর্পণ পরীক্ষণীয় চক্ষুর সম্মুখে ধরিয়া, সেই চক্ষুর লেন্স, আইরিস্ অথবা কর্ণিয়ার সকল অংশই বদ্ধিত করিয়া তিনি দেখিতে পারেন ।

এইরূপ পরীক্ষা দ্বারা, কোন বাহ্য পদার্থ চক্ষুর সম্মুখবর্তী চেম্বারে (*Anterior chamber*) নিহিত থাকিলে, পরীক্ষক তাহা অনায়াসেই নির্ণয় করিতে পারেন । বিশেষতঃ, অস্বাভাবিক পর্দা (*False membranes*) দ্বারা সাইনেকিয়া উৎপন্ন অথবা কর্নীয়ার দ্বার বন্ধ (*Occlusion*) হইলে, তিনি তাহাও পরিজ্ঞাত হইতে পারেন । অপিচ, নেবিউলি (*Nebulae*) বা শ্বেতকলক,

যাহা আমাদের স্বাভাবিক চক্ষুদ্বারা অনুভূত হইতে পারে না, তাহাও ঐরূপে স্পষ্ট নির্ণীত হয়। বাস্তবিক, লেন্সে এবং তৎসম্মুখস্থ নিম্নাণ সকলে অস্বাভাবিক পরিবর্তন ঘটিলে, তাহা শেষোক্ত প্রণালী দ্বারা অত্যন্তমরূপে পরীক্ষিত হয়।

অক্ষিবীক্ষণযন্ত্র সাহায্যে সূক্ষ্ম চক্ষুর আকৃতি দর্শন।

ফাণ্ডাসের অর্থাৎ চক্ষুর তলদেশের বর্ণ। কনীনিকার মধ্য দিয়া বৃত্তের রেটিনা যতদূর দেখা যায় অর্থাৎ যাহাকে ফাণ্ডাস্ অকিউলি (Fundus oculi) বলা যায়, তাহার বর্ণ, শ্বেতকায় লোকদিগের মধ্যে এক প্রকার, আর কৃষ্ণবর্ণ মনুষ্যদিগের মধ্যে অল্পপ্রকার। কৃষ্ণবর্ণ মনুষ্যের কোরইডের ষট্‌কোণ কোষ সকল ঘোর কটা বা কৃষ্ণবর্ণ হওয়ায়, তথায় আলোক পতিত হইয়া প্রতিফলিত হয়, সুতরাং তাহাদের পশ্চাৎস্থিত রক্ত-পরিচালক নাড়ী পরিপূর্ণ গঠনকে অন্ধকারময় করে; এই জন্ত তাহাদের চক্ষুর ফাণ্ডাস্ ঈষৎ কটাভাষুক্ত ধূসরবর্ণ দেখায়। কিন্তু শ্বেতকায় লোকদিগের কোরইডের রক্তপ্রবাহক নাড়ী জাল হইতে আলোক প্রতিফলিত হয়, সুতরাং তাহাদের ফাণ্ডাসের বর্ণ রক্তিম কমলা লেবুর বর্ণের স্থায় বোধ হয়।

অপ্টিক্ ডিস্ক্ বা অপ্টিক্ প্যাপিলা (The Optic disc or papilla) - যাহাকে অপ্টিক ডিস্ক্ বা অপ্টিক্ প্যাপিলা কহে, তাহা চক্ষুর মেরুদেশের ঈষৎ অভ্যন্তরদিকে অবস্থিত। ইহাই দর্শনস্বায়ুর শেষ সীমা; এবং এই স্থান হইতে উহা প্রসৃত হইয়া, রেটিনা নাম প্রাপ্ত হয়। অক্ষিবীক্ষণ দ্বারা পরীক্ষা করিবার সময়, প্রথমে এই স্থানই স্বভাবতঃ দর্শকের দৃষ্টি আকর্ষণ করে। সূক্ষ্ম প্যাপিলা বৃত্তাকার; কিন্তু ব্যক্তিভেদে কখন কখন ইহার ব্যতিক্রম দেখিতে পাওয়া যায়। কখন কখন উহাকে উদ্ধাধোভাবে আয়ত হইতে দেখা গিয়া থাকে। কিন্তু, ব্যাধির অভাবে উহা কখনই এক পার্শ্ব হইতে অপর পার্শ্ব পর্য্যন্ত আয়ত হয় না। আর, যে কাচখণ্ড দ্বারা উহাকে দেখা যায়, তাহার আকৃতি বর্ধনের ক্ষমতানুসারে উহার আকার ক্ষুদ্র বা বৃহত্তর বলিয়া বোধ হয়। উহার বর্ণও নানাপ্রকার হয়।

উহার বাহ্যপ্রদেশ শ্বেত আভাষুক্ত বা ঘোর গোলাপী বর্ণবিশিষ্ট।

যাহা হউক, অপ্টিক্ ডিস্কের এই বর্ণ, ল্যামিনা ক্রিব্রোসার উজ্জ্বল শ্বেতবর্ণ ব্যাণ্ডস্ (hands) এবং অপ্টিক্ প্যাপিলা-নির্মাণক নার্ভ্ টিউবিউলস্ হইতে আলোক প্রতিফলিত হইয়া, উৎপন্ন হয়। রেটিনার রক্তপ্রবাহক নাড়ীগুলির বহির্গমন-স্থানে ঐ শ্বেতবর্ণ অত্যন্ত উজ্জ্বল; এবং সময়ে সময়ে উহাতে একটা ক্ষুদ্র গর্ত দেখা যায়। ডিস্কের আভ্যন্তরিক অর্ধভাগ, বাহ্যর্ধি ভাগ অপেক্ষা অধিকতর লাল; কারণ, উহা রক্তপ্রবাহক নাড়ী ও স্নায়ুগুচ্ছ-দ্বারা ঘনচ্ছাদিত, এবং তন্নিমিত্তই এই স্থানে ল্যামিনা ক্রিব্রোসার (lamina cribrosa) সূত্রসমূহ হইতে আলোক প্রতিফলিত হয় না। স্নহ চক্ষুর অপ্টিক্ ডিস্কের বিভিন্নরূপ বর্ণদৃশ্য পরিজ্ঞাত হওয়া অত্যাৱশ্যক; নতুবা এই বিভিন্ন অবস্থা, রোগের চিহ্ন বলিয়া ভ্রম হইতে পারে। সকল স্নহ চক্ষুরই অপ্টিক্ ডিস্কের বাহ্যদেশ ঈষৎ ধূসর শ্বেতবর্ণ, কেন্দ্রস্থল নিম্ন ও ঈষৎ গুরুবর্ণ, এবং অন্তর্দেশ ঈষৎ গোলাপীবর্ণ। সময়ে সময়ে উহার ব্যতিক্রমও হইয়া থাকে; কিন্তু একরূপ অবস্থা অস্বাভাবিক পরিমাণে সকল স্নহ চক্ষুতেই দেখিতে পাওয়া যায়।

যে স্থলে ল্যামিনা ক্রিব্রোসা নিঃশেষিত হইয়াছে, ঠিক সেই স্থানেই এই স্নায়ু সংকীর্ণ হইয়াছে। কোরইড্-মধ্যস্থ প্রবেশদ্বার সন্ধীর্ণ হওয়াতে, উহা মূল-স্বন্ধকে (TRUNK) কিয়ৎ পরিমাণে চাপে, তজ্জন্ত সচরাচর উহার অপ্টিক্ প্যাপিলার দুইটি সীমা দৃষ্ট হয়।

অল্প বা অধিক পরিমিত কৃষ্ণবর্ণ যে রেখা কোরইড্-নির্মিত প্রান্তভাগে অবস্থিত, তদ্বারা স্নায়ু যে স্থানে কোরইডে প্রবেশ করিয়াছে, তাহার চতুঃসীমা জ্ঞাত হওয়া যায়। আর স্ক্লেরোটিক্-প্রান্তভাগে যে উজ্জ্বলবস্ত্র বা অর্ধ-চক্রাকৃতি রেখা দেখা যায়, তদ্বারা স্ক্লেরটিকে স্নায়ুপ্রবেশদ্বার জানা যায়। ইহা স্ক্লেরোটিকের সূত্র-সমষ্টির বক্র-গতি দ্বারা উৎপন্ন হইয়াছে; ইহা, কোরইডের প্রান্তভাগ, এবং যে সূক্ষ্মর ঈষৎ ধূসরবর্ণ রেখা দ্বারা স্নায়ুর সূক্ষ্মতম অংশ পর্য্যন্ত জ্ঞাত হওয়া যায়, ও যাহাকে প্রকৃত স্নায়ুসীমা (Nerve-boundary) কহে, এতদ্বয়ের মধ্যে অবস্থিত। এই শেবোক্ত বস্ত্র, স্নহাবস্থায়, তাদৃশ স্পষ্ট দেখিতে পাওয়া যায় না। কোরইডের প্রান্তভাগ, বিশেষতঃ ডিস্কের বহিঃস্থ প্রান্তভাগ, সমধিক স্পষ্ট দেখিতে পাওয়া যায়।

এই প্রান্তভাগে কখন কখন সঞ্চিত বর্ণ দৃষ্ট হয়। কিন্তু, এই বর্ণ উক্ত অংশের ব্যাধি বশতঃ উপর হইরাছে, এরূপ বিবেচনা করা সম্পূর্ণ ভ্রম।

রেটিনার কৈন্দ্রিক আর্টারি এবং ভেইন্ অপ্টিক ডিস্কের মধ্যদিয়া চক্ষুতে প্রবেশ করিবার কোন নির্দিষ্ট স্থান নাই। রক্তপ্রবাহক-নাড়ীগুলি সচরাচর প্যাপিলার ঈষৎ গুরুবর্ণ ও নাভ্যাকার কেন্দ্রের মধ্য দিয়া প্রবেশ করে, এবং প্রবেশ করিবার পর দ্বি-পল্লবাকারে (Dichotomously) বিভক্ত হইয়া রেটিনার পরিধি পর্য্যন্ত শাখাজাল বিস্তার করে। কিন্তু এই স্থান ভিন্ন অল্প স্থানেও কৈন্দ্রিক আর্টারি ডিস্ককে বিদ্ধ করিতে পারে। সচরাচর, প্যাপিলার মধ্যস্থলে একটা বা দুইটা বৃহত্তর রক্ত-প্রবাহক-নাড়ীর শাখা দৃষ্ট হয়। অপরাপর শাখাগুলি, হয়ত, ডিস্কের স্কেয়াল্ (Scleral margin) প্রান্ত-ভাগের নিকট পর্য্যন্ত উহার পরিধি-মধ্য দিয়া গমন করে।

আমরা যে কাঁচখণ্ড দ্বারা রক্তপ্রবাহক-নাড়ী দর্শন করিয়া থাকি, তাহার আকৃতি বৃহত্তর দেখাইবার ক্ষমতানুসারে, ঐ সকল নাড়ীর আয়তনও নানারূপ দেখায়। চক্ষু পরীক্ষা করিবার সামান্য অভ্যাস থাকিলে, অতি অল্পক্ষণের মধ্যেই তদ্বিষয়ক বিশেষ পরিবর্তন জ্ঞাত হইতে সক্ষম হওয়া যায়। আমরা সর্বদা রেটিনার রক্তপ্রবাহকনাড়ীগুলি শূন্য কি পূর্ণ আছে, তাহার বিবরণ পাঠ করি; কিন্তু উহা নির্ণয় করা অতি সহজ নহে।

রেটিনার আর্টারিগুলি উহার ভেইন্ সকল অপেক্ষা সরু, পাতলা বর্ণের ও অধিকতর সরল; কিন্তু ভেইন্ সমুদায় গাঢ়তর কৃষ্ণবর্ণ ও অধিকতর বক্র। আর্টারিগুলির মধ্যস্থল স্বচ্ছ বলিয়া বোধ হয়; তাহার কারণ এই যে, আর্টারিগুলির মধ্যস্থল অপেক্ষাকৃত উন্নত, সুতরাং তথায় পার্শ্ববর্তী স্থানাপেক্ষা অধিক আলোক প্রতিফলিত হয়।

যদি অত্যন্ত মনোযোগ সহকারে স্বাভাবিক চক্ষুর স্বল্প-ভেইন্গুলিকে পরীক্ষা করা যায়, তাহা হইলে আমরা উহাদের স্পন্দন অল্পভব করিতে পারি। ইহা ব্যতীত অক্ষিগোলকে মৃদু পীড়ন করিলেও উহা স্পষ্ট অমুভূত হয়, কিন্তু অত্যাধিক পীড়ন করিলে, উক্ত স্পন্দন রহিত হইয়া যায়; এবং ভেইন্গুলির মধ্য দিয়া রক্ত-সঞ্চালনের পথ বন্ধ হওয়াতে উহারাও অদৃশ্য হইয়া যায়। শূন্য চক্ষুতে আর্টারির স্পন্দন অমুভূত হয় না। কিন্তু অক্ষিগোলকে পীড়ন

করিলে উহা অনুভূত হইতে পারে। এই স্পন্দন আবার চক্ষুর আভ্যন্তরিক প্রতিচাপ সমবেত হইলে, আরও স্পষ্ট অনুভূত হইয়া থাকে। মকোমা রোগ ইহার উদাহরণ-স্থল।

এড্‌গার এ ব্রাউন (Mr. Edgar A. Browne) সাহেবের মতানুযায়ী রেটিনার ভেইন্‌ এবং আটারির বিভিন্ন দৃশ্যের প্রধান প্রধান পার্থক্য সমুদায় নিম্নে প্রদর্শিত হইল :—*

আটারি	ভেইন
ক্ষুদ্রতর।	বৃহত্তর।
উজ্জ্বল রক্তবর্ণ।	অমুজ্জ্বল রক্তবর্ণ।
প্রান্তভাগ এবং কৈল্লিক রেখা অতি স্পষ্ট।	বর্ণ সর্বত্র সমান।
সরল গতি	বক্রগতি।
ভেইন্‌ সমুদায়ের উপরে অতিক্রম করে।	আটারির নিম্নে অতিক্রম করে।

স্পন্দন অনুভব করা সুকঠিন। স্পন্দন সহজেই অনুভূত হয়।

রেটিনা।—রেটিনা এরূপ একটা স্বচ্ছ বিধান যে, অক্ষিবীক্ষণ দ্বারা পরীক্ষাকালে উহা হইতে প্রতিফলিত অল্প আলোক, কোরইডের উজ্জ্বল লোহিত পশ্চাৎদেশ হইতে প্রতিফলিত প্রচুর আলোক-রাশিমধ্যে বিলুপ্ত হইয়া যায়। কিন্তু ভারতবাসী ও অন্যান্য কৃষ্ণবর্ণের জাতির রেটিনাকে স্পষ্ট দেখা যাইতে পারে; তাহাদের রেটিনা, কোরইডের ষট্‌কোণবিশিষ্ট কোষ-গুলির উপর, ধূসরবর্ণের রেখাক্ত (Striated) স্তরের দ্বারা দেখায়। উহা অপটিক্‌ ডিস্কের পরিধি হইতে বহির্দিকে অরাসেরেটা পর্য্যন্ত বিস্তৃত।

অক্ষিবীক্ষণ-যন্ত্র কিছু দিন ব্যবহার না করিলে, ম্যাকিউলা লিউটিয়া প্রথমে ধরা যায় না। ইহা দৃষ্টি-মেরুতে স্থিত; এবং ইহার অবস্থান জানিবার একমাত্র উপায় এই যে রেটিনার রক্ত-পরিচালক-নাড়ীগুলি ইহার কেবল

* “How to use the ophthalmoscope” by E. A. Browne, Surgeon to the Liverpool Eye and Ear Infirmary.

উদ্ধাধোদিকেই গিয়াছে, কিন্তু একটিও ইহাকে অতিক্রম করিয়া যায় নাই । উহা রেটিনাতে একটা সামান্য নিয়স্থান বলিয়া বোধ হয় ; উহা ডিম্বাকার সীমাবিশিষ্ট, এবং লালের আভাযুক্ত কটাবর্ণ, কিম্বা সময়ে সময়ে পীতভ-অঙ্গুরীয়-পরিবেষ্টিত ক্ষুদ্র লোহিত-চিহ্ন বলিয়া অনুভূত হয় । সুস্থ চক্ষুর ম্যাকিউলা (macula) শতকরা কেবল ২৫ জন পরীক্ষার্থীর, অথবা যে সমুদায় রোগী হাসপাতালে আইসে, তাহাদের মধ্যে শতকরা ৪০ জনের ধরিতে পারা যায় । ঐ স্থানের অত্যধিক আলোক বোধ, আলোক প্রতিফলিত করিবার শক্তি, এবং চতুর্দিকস্থ ফাণ্ডাসের সহিত দৃশ্যের সমতা প্রযুক্ত উহাকে স্পষ্ট দেখিতে পাওয়া যায় না ।

কোরইড্ ।—কোরইডের ল্যামিনা ভিট্রিয়ার পশ্চাতে উহার ক্ষুদ্র ক্ষুদ্র রক্তপ্রবাহক-নাড়ী-সমূহের স্তর অবস্থিতি করে, এবং এই সকল স্তর ও স্কেলরোটিকের মধ্যে, ভেনি ভিটিকোসি এবং কোরইডের বৃহৎ শাখা-বিশিষ্ট রঞ্জিত কোষগুলি অবস্থিতি করে (৭ম চিত্র) । রক্তপ্রবাহক নাড়ীগুলি এইরূপে বিস্তৃত থাকাতে, অক্ষিবীক্ষণ দ্বারা চক্ষু পরীক্ষা-কালীন এই ফল হয় যে, (কোরইডের ষট্ কোণ কোষগুলি স্বচ্ছ থাকিলে,) আলোক, স্বচ্ছ আলোক-পথ দ্বারা চক্ষুতে প্রবেশ করিয়া, রেটিনার পশ্চাৎস্থিত কোরইডের স্থল কৈশিক স্তরের উপরে পতিত হয়, এবং যে আলোক তথা হইতে প্রতিফলিত হইয়া দর্শকের চক্ষুতে পতিত হয়, তাহা কোন সুস্থকায় গোরবর্ণ ইউরোপবাসীর চক্ষুর পশ্চাৎদেশে সর্বত্র সম লোহিতবর্ণ দেখায় । ম্যালবাইনস্ (Albinos) ও যাহাদের কোরইডে অত্যল্পমাত্র বর্ণদায়ক পদার্থ থাকে, তাহাদের চক্ষুতে ভেনিভিটিকোসির বৃহৎ বৃহৎ রক্তপ্রবাহক নাড়ী পর্য্যন্তও দেখা যাইতে পারে । এখন ইহা স্পষ্ট বুঝা যাইতেছে যে, কোরইডের রক্তপ্রবাহক নাড়ী ও বর্ণদায়ক পদার্থসম্বলিত স্তরগুলি স্কেলরোটিকের অভ্যন্তর-দিকে অবস্থিতি করাতে, কোরইডের রক্তপ্রবাহক নাড়ী ও কৌমিক বিধানের ক্ষয় না ঘটিলে, তাহা অক্ষিবীক্ষণ দ্বারা নয়ন-গোচর করা অসাধ্য । কোরইড্ ক্ষয় প্রাপ্ত হইলেই, তাহার ভিতর দিয়া চাক্টিক্যশালী শ্বেতবর্ণের স্কেলরোটিকে দেখা যায় ।

কর্ণিয়া, ম্যাকুয়াস্, লেন্স এবং ভিট্রিয়াস্ সুস্থ চক্ষুতে সম্পূর্ণ স্বচ্ছ থাকায়,

আলোক প্রতিফলিত করে না; এই জন্ত অক্ষিবীক্ষণ দ্বারা পরীক্ষা-কালীন উহারা নয়নগোচর হয় না।

ভিট্রিয়াস্ (Vitreous) পরীক্ষা-কালীন, রোগীকে নানা দিকে দৃষ্টি নিক্ষেপ করাইতে হইবে। ঐরূপ করিলে, ভিট্রিয়াসে কোন প্রকার অস্বচ্ছতা থাকিলে, তাহা ইতস্ততঃ দ্রুত-গমন করিতে লক্ষিত হইবে; ভিট্রিয়াস্ এই অবস্থায় সাধারণতঃ তরল থাকে। ভিট্রিয়াস্, লেন্স ও কর্ণিয়া পরীক্ষা করিতে হইলে, সাফাং পরীক্ষা-প্রণালী অবলম্বন করা কর্তব্য।

তৃতীয় পরিচ্ছেদ।

অক্ষিকোটরের রোগাবলি।

অক্ষিকোটরের অপায় সকল।—উদ্রত্য অস্থি সকলের রোগাবলি।—কৌম্বিক বিধানের প্রদাহ।—অক্ষিকোটরের গ্রন্থি ও অর্বুদ সকল।—অক্ষিগোলকের স্থানচ্যুতি।—অক্ষিগোলক নিকাশন।—অক্ষ-গ্রন্থির রোগাবলি।

অক্ষিকোটরের অপায় সকল—(Injuries of the orbit).

অস্থিপেষণ (Contusions) ও অস্থিভঙ্গ (Fractures)।—
অক্ষিকোটরের বহিঃপ্রান্তে (Outer ridge) পতন-জন্ত আঘাত লাগিলে, বা উহা কাহার মুষ্টিদ্বারা আঘাতিত হইলে, সচরাচর চক্ষু কৃষ্ণবর্ণ (black eye) হইয়া উঠে। কিন্তু কখন কখন দেখা গিয়াছে যে, এইরূপ আঘাত দ্বারা অক্সিট্যাল্ প্লেইট্ (Orbital plate) ভগ্ন হইয়া যায়। ঐরূপ স্থলে প্রায়শঃ অধিক পরিমাণে একিমোসিস হয়, তাহা প্রথমে গোলকের কন্জাংক্টাইভার নিয়ে, তৎপরে পল্লেব্র (palpebral) কন্জাংক্টাইভার নিয়ে, এবং সর্বশেষে অক্ষিপুটের চর্ম্মমধ্যে প্রকাশ পায়।

অক্ষিকোটরের বিদ্ধ ক্ষত।—(Penetrating wounds)—
অক্ষিকোটর বন্ধুকের গুলি বা অস্ত্র কোন তীক্ষ্ণ বস্তু দ্বারা আহত হইলে, উক্ত-বাহু-পদার্থ তজ্জনিত বিদারণ-মধ্যে সন্নিবিষ্ট আছে কি না, প্রথমে ইহা নিরূপণ করা উচিত। প্রোব্ (Probe) বা অঙ্গুলি দ্বারা উক্ত বিদারিত

স্থান পরীক্ষা করিলে, এতদ্বিষয়ের উত্তম মীমাংসা হইতে পারে। যদি কোন বাহুপদার্থ উহাতে সন্নিবিষ্ট থাকে, তবে তাহা তৎক্ষণাৎ উদ্ধার করা বিধেয়। বহিষ্করণের সময়, যদি উক্ত বাহুপদার্থের প্রবেশ দ্বার অদ্বারিত থাকে, এবং তাহাকে বিস্ফারিত করা প্রয়োজন বোধ হয়, তবে তাহা করা অবৈধ নহে। পক্ষান্তরে, ইহাও দেখা গিয়াছে যে, বন্দকের গুলি অক্ষিকোটরে প্রবিষ্ট হইয়া, অনেক বৎসর পর্যন্ত উহাতে অবস্থিত থাকে, অর্থাৎ তাহাতে বাহ্যিক কোন মন্দফল দেখা যায় না; কিন্তু, এই সকল বিরল ঘটনা দৃষ্টান্তস্বরূপ গণ্য করিয়া, কোন বাহুপদার্থকে অক্ষিকোটরে ব্রূত থাকিতে দেওয়া, কোন মতেই বৈধ না; কারণ, উহা নিয়মের বহির্ভূত স্থলমাত্র। শতকরা ৯৯টির মধ্যে, প্রবিষ্ট বাহু-পদার্থ বহিষ্কৃত না করিলে, অক্ষিকোটরের স্বাভাবিক প্রদাহ এবং পুয়োৎপত্তি হইয়া থাকে; এবং চক্ষুর অসংশোধনীয় ক্ষতি হওয়ারও সম্পূর্ণ সম্ভাবনা।

দ্বিতীয়তঃ, উক্ত বাহুপদার্থ কোন্ দিকে প্রবিষ্ট হইয়াছে, তাহাও দেখা উচিত। কারণ, ইহা পূর্বেই বলা হইয়াছে যে, যদি উহা মস্তিষ্কাভিমুখে প্রবিষ্ট হইয়া থাকে, তবে উহা একটি ভয়ানক বিষয়। এস্থলে ভাবীফল প্রকাশ করিতে সাবধান হওয়া উচিত। বাহ্যিক অপচয় দেখিয়া, আঘাতের কাঠিন্ত নিরূপিত হয় না; বাস্তবিক, অক্ষিপুটস্থলের উন্মীলিত অবস্থায় বাহু পদার্থ প্রবিষ্ট হইলে সামান্যরূপ পরীক্ষা দ্বারা বহিষ্করণে কোনরূপ পেষণ চিহ্ন দেখা যায় না। এরূপ অবস্থায়, উহা, অক্ষিকোটরাভ্যন্তর দিয়া, মস্তিষ্কে উপনীত হয়। এই বিষয় মিষ্টার গাথ্রি সাহেব * নিম্ন লিখিত দৃষ্টান্তে স্পষ্টরূপে প্রমাণিত করিয়াছেন,—খেলা করিবার সময় একটি বালকের দক্ষিণ নেত্রে লৌহতার প্রবেশ করে। উহার চক্ষুর বাহ্যদেশে আঘাতের কোন চিহ্ন ছিল না, কিন্তু অক্ষিগোলকের উর্দ্ধ ও অন্তরদিকস্থ কন্জাংক্টাইডায় যথেষ্ট কিমোসিস্ বিদ্যমান ছিল। এই ঘটনার চারি দিবস পরে তাহার বমন ও শিরোযন্ত্রনা উপস্থিত হয়। পরে অবিশ্রান্ত প্রলাপ এবং অচেতন্যাবস্থা (কোমা) উপস্থিত হইয়া, ষষ্ঠ দিবসে রোগীর মৃত্যু

* "Commentaries on Surgery." p. 374, 6th edit, 1865.

হইলে তাহার মৃতদেহ পরীক্ষা করিয়া দেখা গিয়াছিল যে, চক্ষুর উর্দ্ধ-পুটের নিম্নে, ললাটাস্থির অক্ষিকোটরীয় পশ্চাদংশ ভেদ করতঃ সম্মুখ মস্তিষ্কে একখণ্ড লৌহতার প্রবিষ্ট হইয়াছিল, ও তাহাতে মস্তিষ্ক কোমল হইয়া পুয়োৎপত্তি হইয়াছিল ; এই দৃষ্টান্তে এই বুঝা যাইতেছে যে, এইরূপ অন্যান্য স্থলেও ভাবীফল প্রকাশ করিতে অতিশয় সতর্ক হওয়া সর্বতোভাবে বিধেয় ।

যদি উক্ত ঘটনার পরে দ্বাদশ কিম্বা চতুর্দশ দিবস পর্য্যন্ত শিরোবস্ত্রনাদি কোন প্রকার লক্ষণ দেখিতে পাওয়া না যায়, তবে আমরা উহা আরোগ্য হইবে বলিয়া আশা করিতে পারি । কিন্তু তাহার পর আরও কিছুকাল পর্য্যন্ত রোগীর মন্দাবস্থা প্রাপ্ত হইবার সম্ভাবনা থাকে ।

বন্দুকের গুলির আঘাত (Gunshot wounds)——সাধারণতঃ অক্ষিকোটরে কোন তীক্ষ্ণাগ্র বস্তুর ও বন্দুকের গুলির আঘাত, উভয়বিধ স্থলেই চিকিৎসা একরূপ হয় । তবে এইমাত্র স্মরণ রাখা উচিত যে, বন্দুকের গুলি শরীরে অন্য কোন অংশে প্রবিষ্ট হইলে, যেমন তথা হইতে সময়ে সময়ে ইতস্ততঃ সঞ্চালিত হইয়া থাকে, অক্ষিকোটরেও তদ্রূপ সঞ্চালিত হইয়া থাকে । আর যেমন অন্যান্য বাহ্যপদার্থ সম্বন্ধে বলা গিয়াছে যে, অন্য কোন স্থানে উহা অন্তর্নিবিষ্ট থাকিলে, তাহা যেমন অগ্রে দেখা উচিত, অক্ষিকোটরে বন্দুকের গুলি আছে কি না তদ্বিষয়েও প্রথম অনুসন্ধান করা আবশ্যিক । পরে কোন্ দিক্ অনুসরণ করিয়া উহা অক্ষিগোলকে প্রবিষ্ট হইয়াছে, তাহা স্থির করিতে হয়, এবং পরিশেষে, যেমন অন্য কোন বাহ্যিক বস্তু উদ্ধার করিতে হয়, তদ্রূপ উক্ত গুলিকেও উদ্ধার করা আবশ্যিক । আমরা কখন কখন এরূপ স্থলও দেখিতে পাই, যে কতকগুলি ছিটে-গুলি কন্জাংক্-টাইতাকে বিদ্ধ করতঃ, স্ক্লেয়োটিঙ্ক হইতে বিক্ষিপ্ত হইয়া, অক্ষিকোটরের কোষিক বিধানে অবস্থান করিতেছে । যাহা হউক, এইরূপ স্থলে, কোষিক বিধান বহুদূর ভেদ না করিয়া, যে কয়েকটি গুলি বহির্গত করিতে পারা যায়, তাহাই করা বিধেয় । অবশিষ্ট কয়েকটি গুলি, হয় উহাতে রুদ্ধ থাকিবে, না হয়, যখন তাহারা বহির্দিকে আসিবে তখন তাহাদিগকে উদ্ধার করিবে । অক্ষি-

কোটরের গভীরতম নিম্নাণে উহাদিগকে অব্বেষণ করা কোনমতেই উচিত নহে । *

অস্থিগত রোগসমূহ । (DISEASES OF THE BONES)

পেরিয়ষ্টিয়াম বা অস্থ্যাবরণপ্রদাহ ।—অক্ষিকোটরাস্থির আবরণে প্রবল (Acute) ও পুরাতন (Chronic) এতদুভয়বিধ প্রদাহই উপস্থিত হইতে পারে । তদনুযায়িক এই প্রদাহের লক্ষণ সকলের প্রবলতার ও বৃদ্ধির পরিমাণ বিভিন্ন হইয়া থাকে ।

সাধারণতঃ বংশাণুগত বা লব্ধ উপদংশ পীড়া হইতে এই স্থানে পেরিয়ষ্টাইটিস্ রোগ জন্মে । কোন কোন স্থলে অধিক শৈত্যসংস্পর্শে বা আঘাতহেতুও উক্ত রোগ উৎপন্ন হইতে পারে । যদি অক্ষিকোটরের বহিঃপ্রান্তস্থ পেরিয়ষ্টিয়াম্ পীড়িত হয়, তাহা হইলে সেহ স্থান ক্ষীণ হয় এবং তথায় চাপ প্রয়োগ করিলে অতিরিক্ত যন্ত্রণা বোধ হয় । কিন্তু যদি অবিট্যাল ফসা বা অক্ষিকোটরীয় খাতের পশ্চাদ্ভাগে মেম্ব্রেন আক্রান্ত হয়, তবে এই রোগের প্রকৃত অবস্থা নির্ণয় করা অতি সুকঠিন হইয়া উঠে । রোগী সর্বদাই অক্ষিকোটর মধ্যে অতি প্রবল ও গভীর স্থায়ী যাতনা প্রকাশ করিতে থাকে । বিশেষতঃ ঐ যন্ত্রণা শয়ন সময়ে বৃদ্ধি হয় ; এবং পীড়ার বৃদ্ধির সঙ্গে সঙ্গে প্রদাহ ক্রিয়াও অক্ষিকোটরের কোষিক বিধান পর্য্যন্ত প্রসারণ এবং পরিশেষে উহাতে প্ৰয়োৎপাদন করে । এইরূপ লক্ষণাক্রান্ত পেরিয়ষ্টাইটিসের প্রথমাবস্থায়, অঙ্গুলির অগ্রভাগ দিয়া অক্ষিকোটরে সংপীড়ন করিতে করিতে, যেখানে পীড়িত পোরিয়ষ্টিয়াম্ আছে, অঙ্গুলি তৎস্থান স্পর্শ করিলে যাতনা বোধ হয় । আর যদি রাত্রিকালে এই যাতনার বৃদ্ধি হয়, এবং রোগী যদি কখন পূর্বে উপদংশ রোগাক্রান্ত হইয়া থাকে, তবে উহা এই পেরিয়ষ্টাইটিস্ রোগ বলিয়া বুঝিতে হইবে, এতদ্বিষয়ে আর কোন সন্দেহ নাই ।

অক্ষিকোটরের গভীরতর প্রদাহের প্রবল পেরিয়ষ্টাইটিস্ রোগ এবং উহার কোষিক-বিধানের প্রদাহ, † এতদুভয়ের প্রভেদ করা কখন কখন

* A. Grafe on Exophthalmos : *Ophthalmic Review*, vol. i. p. 137.

† Poland on Protrusion of the Eyeball ; *Ophthalmic Hospital Reports*, vol. ii. p. 218. Also a case by Dr. Playne, vol. i. p. 215.

অতিশয় দুঃসাধ্য হইয়া উঠে। অপিচ উপরি লিখিত পেরিয়টাইটিস্ রোগে অক্ষিকোটরপ্রাচীর পীড়ন করিলে কোন একটি বিশেষ রোগাক্রান্ত স্থান অনুভব করিতে পারা যায়। কিম্বা অক্ষি গালককে উহার কোটর মধ্যে প্রবিষ্ট করিবার সময়েও তাহা অনুভূত হইতে পারে। আর, প্রথমে পেরিয়টাইটিস্ এবং তাহার চতুষ্পার্শ্ব কৌষিক বিধানের ফাঁত সীমাবদ্ধ থাকাতে, প্রদাহ যে দিকে উপস্থিত থাকে, অক্ষিগোলক তাহার ঠিক বিপরীত দিকেই বহিঃক্ষিপ্ত হইয়া থাকে। যথা, যদি অক্ষিকোটরের উদ্ধাংশের পেরিয়টাইটিস্ প্রদাহিত হয়, তবে অক্ষিগোলক অধঃদিকে আসিয়া পড়ে। পেরিয়টাইটিস্ প্রদাহে যেমন বঙ্গণা একস্থানেই স্থায়ী থাকে, অক্ষিকোটরের কৌষিক বিধানের বিস্তৃত প্রদাহে (Diffuse inflammation) উহা তদ্রূপ একস্থানে সীমাবদ্ধ থাকে না; অক্ষিপুটের চশ্ম গভীররূপে আক্রান্ত হয়, এবং পীড়া প্রবল পেরিয়টাইটিস্ অপেক্ষা দ্রুতবেগে বৃদ্ধিত হইতে থাকে। বাহা হউক, কখন কখন উক্ত রোগ নিগম করা অতিশয় কঠিন হইয়া উঠে। কিন্তু যদি আমরা সম্যকরূপে রোগীর উপদংশের বিবরণ অবগত হইতে পারি, তাহা হইলে এই কার্য অতি সহজ হয়।

চিকিৎসা।—আমরা যদি লক্ষণ সকলের আতিশয্য দেখিয়া বিবেচনা করি, যে পেরিয়টাইটিস্ নীচে পূয়োৎপত্তি হইয়াছে, তবে একটা সূঁচ দ্বারা উক্ত স্থান বিদ্ধ করিয়া পুয়ানুসন্ধান করা উচিত; যদি পুয় দেখিতে পাওয়া যায়, তবে বাহাতে উহা অনায়াসে বহির্গত হইতে পারে, তন্নিমিত্ত উক্ত সূঁচিকা ক্রমে সঞ্চিতপুয়স্থান পর্য্যন্ত প্রবিষ্ট করিয়া দেওয়া আবশ্যক। এইরূপ না করিলে, নিঃসনেহেই উক্ত স্থানের অস্থিধ্বংস হয়; অথবা প্রদাহ-ক্রিয়া করোটির অন্তরাবরক-বিধান (Lining membrane) পর্য্যন্ত বিস্তৃত হইতে পারে। অতাস্ত সাবধান হইয়া অক্ষিকোটরে উক্ত অন্ত্র ক্রিয়া করা যে আবশ্যক, ইহা বলা বাহুল্য। কারণ উক্ত স্থানের নিম্মাণ অতিশয় জটিল; তত্রাচ এইরূপ পীড়ায় বিলম্ব না করিয়া, সত্ত্বর হইয়া অন্ত্র ক্রিয়া করা নিতাস্ত আবশ্যক।

উপদংশিক পেরিয়টাইটিস্ রোগের বৃদ্ধি দমন করিতে, আইওডাইড্ অব্ পটাসিয়াম্ বিশেষ গুণকারক হইয়া থাকে। ইহাতে পীড়া আরোগ্য

না হইলেও, দমন থাকে, স্নতরাং উক্ত ঔষধ সেবন করা সর্বতোভাবে পরামশ সিদ্ধ ।

নিক্রোসিস্ । (Necrosis —ইতি পূর্বেই বলা গিয়াছে, যে অক্ষি-কোটরীয় এক কিম্বা তদধিক সংখ্যক অস্থির নিক্রোসিস্ পেরিয়স্টাইটিস্ রোগের শেষে ঘটয়া থাকে ; অথবা আঘাত লাগিলে বা অক্ষিকোট-বুর কোষিক-ঝিলি প্রদাহিত হইলেও উহা উৎপন্ন হইতে পারে । সম্প্রতি এইরূপ একটি রোগীকে ডাক্তার ম্যাক্‌নামারা সাহেব চিকিৎসা করিয়াছেন । ১৮৬৬ খৃঃ অব্দের ৫ই ডিসেম্বর টেট্‌ নামক এক ব্যক্তি ভয়ানক শৈতা-ভোগ করে । পরদিবস ঐ ব্যক্তির দক্ষিণাক্ষিকোটরের কোষিক-ঝিলীতে ভয়াবহ প্রদাহ উপস্থিত হয় । চতুর্দশ দিবস পরে, উদ্ধাক্ষিপুটের উদ্ধাভ্যন্তর (Inner and upper) প্রদেশে একটা ছিদ্র দিয়া অপরিমিত পুঁয় নির্গত হয় । পরিশেষে তৎস্থানে একটা দিশ্চূলা বা নালী পথও হইয়াছিল । পরে পুঁতি গন্ধযুক্ত অস্থির কিয়দংশ স্থলিত হইতে আরম্ভ হয় । তদন্তর যখন ডাক্তার ম্যাক্‌নামারা সাহেব এই ব্যক্তিকে প্রথম চিকিৎসা করিতে আরম্ভ করেন, তখন অক্ষিকোটরের উদ্ধাংশের অস্থি নিজীব বলিয়া অনুভূত হইয়াছিল । যাহা হউক, এই সময়ে সে এক প্রকার দক্ষিণ নেত্রবিহীন হইয়াছিল । তিনি অক্ষি-বাক্ষণ যন্ত্রদ্বারা পরীক্ষা করিয়া দেখিলেন যে, অপ্টিক্ ডিস্ক্ হ্রাস হইয়া গোলা-কার ও গুরুবর্ণ হইয়া রহিয়াছে ; এবং ইহাব প্রদাহ ক্রিয়া অক্ষিকোটরের কোষিক-ঝিলীকে আক্রমণ করতঃ দর্শনম্নায়ু পর্য্যন্ত বিস্তৃত হইয়া অপ্টিক্ প্যাপিলার ক্ষয় জন্মাইয়াছে ।

চিকিৎসা ।—যদি অস্থি আপনা হইতে স্থলিত না হয়, তবে যে পর্য্যন্ত না উক্ত নিজ্জীব অস্থি আপনা হইতে পৃথক হইয়া আইসে, সেপর্য্যন্ত প্রকৃতির উপর নির্ভর করিয়া অপেক্ষা করা উচিত । যখন নিজ্জীব অস্থি পৃথক্ভূত হইয়াছে বলিয়া জানা বাইবে, তখন উহাকে উদ্ধার করা বিধেয় । অক্ষি-কোটরের নিৰ্ম্মাণ অতিশয় ঘনসংবদ্ধ ও প্রয়োজনীয়, স্নতরাং তাহাতে অল্প প্রয়োগ করা অতিশয় গুরুতর কার্য্য । ভগ্নিমিত্র নিতান্ত প্রয়োজন না হইলে, এত্বে অল্প ব্যবহার করা কোন মতেই উচিত নহে ।

অক্ষিকোটরের অস্থি সকলের (Caries) কেরিস্ বা ক্রমিক ক্ষয়।—উক্ত রোগে, বিশেষতঃ উহা অল্পযুক্তরূপে চিকিৎসিত হইলে, কত যে ভয়াবহ অপকার উৎপাদিত হইয়া থাকে, নিম্নলিখিত উদাহরণ পাঠ করিলে তাহার স্পষ্ট প্রমাণ পাওয়া যাইবে।

১৮৬৫ খৃঃ অব্দের ২০শে আগষ্ট গিরীশচন্দ্র সিংহ নামক অষ্টাদশ বর্ষ বয়স্ক এক যুবক কলিকাতা অক্ষিচিকিৎসালয়ে রোগ শান্তির নিমিত্ত প্রবিষ্ট হয়। ইহার পূর্ববৎসর ঐ ব্যক্তি শারীরিক বিলক্ষণ সুস্থ ছিল, এবং পুস্তক মন্ডালয়ে অক্ষর-সংযোজনের কার্য্য করিত। আর ঐ ব্যক্তি কখন বংশানুগত বা লব্ধ উপদংশ রোগে আক্রান্ত হইয়াছিল এরূপ কিছু জানিতে পারা যায় নাই। কিন্তু এক বৎসর পূর্বে হইতেই সে শিরোযন্ত্রণা ভোগ করিয়া আসিতেছিল; এবং তাহার কিছুকাল পরে উহার নাসিকা হইতে রক্ত ও শ্লেষ্মা নির্গত হইতে লাগিল। তন্নিমিত্ত মুখ অনাইয়া ২ দুই মাস পর্য্যন্ত লাল্য নির্গত, ও ললাট-পার্শ্বে জলোকা সংলগ্ন করিয়া, শোণিত নির্গত করাইয়াছিল। কিছুদিন পরে, একদিন প্রাতঃকালে সে জাগরিত হইয়া দেখিল যে, তাহার বাম চক্ষু দৃষ্টি-বিহীন হইয়াছে। আর এক মাসের মধ্যে দক্ষিণ চক্ষুবও দৃষ্টি-প্রতিরোধ হওয়ায় সে একেবারে অন্ধ হইয়াছিল। ঘ্রাণ-শক্তির বিনাশ ভিন্ন, তাহার পাকযন্ত্রের বা মনোবৃত্তির পরিবর্তন হয় নাই। দক্ষিণাক্ষিগোলক অধিকতর বাহিঃক্ষিপ্ত, করিয়া ঘোর এবং বামনেত্রের উদ্ধাক্ষিপুটের নাসিকার দিকে একটি নালী-পথ উৎপন্ন হইয়াছিল। এই পথের মধ্য দিয়া একটি প্রোব্ বা এষণী অনায়াসে অক্ষিকোটরের অতি পশ্চাৎদেশ পর্য্যন্ত যাইতে পারিত; কিন্তু কোনরূপ নিজীব বা গলিত অস্থি অনুভূত হয় নাই। বাম নেত্রোপেক্ষা দক্ষিণ নেত্র অধিক উন্নত হইয়াছিল; এবং দৃষ্টিপথ স্বচ্ছ ও অপ্টিক্ ডিস্কের চতুঃসীমা অস্পষ্ট এবং রেটিনার ত্রায় অস্বচ্ছ বোধ হইয়াছিল। কিন্তু রেটিনার রক্তপ্রবাহক নাড়ী সকলের প্রাকৃতিক আকারের কোন পরিবর্তন ঘটে নাই। রোগী দিন দিন ক্ষীণ হইতে লাগিল ও শিরোযন্ত্রণাও বৃদ্ধি পাইতে লাগিল। ঐ সময়ে সে অনিবার্য্য বমন দ্বারা পীড়িত হয়। কিন্তু উহার কান-শক্তি ও মনোবৃত্তি পূর্ববৎ সম্পূর্ণ ছিল। চিকিৎসালয়ে প্রবিষ্ট হইবার কিছুদিন পরেই, সামান্য পরিশ্রমাস্ত্রে, এমন ক, শয্যা হইতে উঠিতেও তাহার

উভয়াক্ষিগোলক স্পন্দিত বা ধব্ ধব্ করিত । এই স্পন্দন ও হৃদস্পন্দন উভয়েই যুগপৎ হইত ।

পর বৎসর ১৮ই ফেব্রুয়ারি ঐ যুবকের মৃত্যু হইলে, উহার মৃতদেহ পরীক্ষা করিয়া দেখা গেল যে, তাহার ললটাস্থির সমস্ত অক্ষিকোটরাংশ এবং ফিন-ইড্ বোনের অধিকাংশ স্থান বিনষ্ট হইয়া গিয়াছে ; সুতরাং ঘনীভূত ডিউরা মেটারই কেবল মস্তিষ্ক এবং অক্ষিকোটরীয় ফসার অন্তর্গত ঝিল্লী সকলের মঁধাবর্তী ছিল । এই নিমিত্তই জীবিতাবস্থায় অক্ষিগোলক স্পন্দিত হইত ।

ফিশ্চ্যুলী (Fistulae) বা নালী ।—অক্ষিকোটর—প্রাচীরের কেরিস্ রোগ যেরূপ উক্ত যুবকের পক্ষে প্রাণনাশক হইয়াছিল, সৌভাগ্যক্রমে উহা সচরাচর তদ্রূপ প্রাণনাশক নহে । সচরাচর অস্থির অত্যন্নাংশে পীড়া অবস্থিতি করে, এবং তৎস্থান হইতে চর্ম্ম পর্য্যন্ত একটিনালী পথ উৎপন্ন হয় । এই নালী পথের মধ্য দিয়া একপ্রকার জলবৎ তরল পদার্থ সর্বদা নিঃসৃত হইতে থাকে, এবং প্রোব্ বা এষণী দ্বারা কোমল অস্থি অনায়াসেই অল্পভূত হইতে পারে ।

সচরাচর নিক্রোসিস্ এবং কেরিস্ রোগ আরোগ্য করা অপেক্ষা উহাদের গলিত নালী আরোগ্য করা অতিশয় কষ্টদায়ক । বাহ্য নালীপথদ্বার পেরিস-ষ্টিয়ামের সহিত সংযুক্ত হয় ; সুতরাং উহা আরোগ্য হইলে, একটি পাকার্ড্ সিক্য্যাট্রিক্স্ বা কৌকড়ান ক্ষতজনিত চর্ম্ম উৎপন্ন হইয়া অক্ষিপুটকে সর্বদা উর্দ্ধাইয়া রাখে ।

ফ্রান্স্ দেশীয় ডাক্তারদিগের লাইকুইয়ার্ ভিলেট্ বা তদ্রূপ অল্পবিধ ঔষধ, প্রত্যেক তৃতীয় বা চতুর্থ দিবসে, উক্ত নালীপথে, পিচকারী দ্বারা প্রবিষ্ট করিলে উহা নিরাময় হইয়া যায় । * প্রথমতঃ উহাতে অত্যধিক কষ্ট প্রদান এবং প্রদাহ উৎপন্ন করে বটে, কিন্তু পরে ব্যবহার কালে তাদৃশ কষ্ট বোধ হয় না । এমন কি, পরিশেষে কষ্ট একেবারেই তিরোহিত হয় । কোন কোন স্থলে উক্ত ঔষধ দ্বারা কেবল যে নালী আরোগ্য হয় এমত নহে, উহা

* এন্ নোটা সাহেবের মতে যে ২ ভ্রব্য দ্বারা লাইকুইয়ার্ ভিলেট্ (Liqucur villate,) প্রস্তুত হয়, তাহা নিম্নে লিখিত হইতেছে,—লিকুইড সাবর্যাসিটেট্ অব্ লেড্ ৩০ অংশ, সালফেট অব্ কপার ১৫ অংশ, সালফেট অব্ ফ্রিংক ১৫ অংশ, হোয়াইট (থ্রে) ভার্ভিগার ২০০ অংশ । Medico-Chirurgical Review, April, 1866, p. 556.

দ্বারা পীড়িত অস্থিতেও স্বাস্থ্য উৎপাদিত হইয়া থাকে। সচরাচর বেক্রপ ঘটিয়া থাকে, যদি এই রোগ উপদংশ জনিত হয়, তবে আই'ওডাইড্ অব্ পটাশ পূর্ণ মাত্রায় প্রদান করা বিধেয়।

অক্ষিকোটরের বিধান সমূহের প্রদাহ (Inflammation of the Orbital Tissues.)

কৌষিক-বিধানের প্রদাহ (Inflammation of the cellular tissue)—অক্ষিকোটরের কৌষিক-বিধানে কখন কখন প্রবল প্রদাহ এবং প্ৰয়োৎপত্তি হইয়া থাকে। কিন্তু উহা আঘাত অথবা পেরিয়স্টাইটিস্ রোগ ব্যতীত, প্রায়ই দেখিতে পাওয়া যায় না; তবে কোন কোন স্থানে দেখিতে পাওয়া যায় যে উহা উক্ত অংশে বিস্তৃত বিসর্পি (Erysipelas) বিস্তার দ্বারা উৎপন্ন হইয়াছে। সাধারণতঃ এই সকল অবস্থায় অক্ষ-গোলক প্রায়ই সুস্থ থাকে। কিন্তু ছুভাগ্যক্রমে রোগীর দৃষ্টি শক্তি যদিও সম্পূর্ণরূপে বিনষ্ট না হয়, তথাপি প্রায় সর্বদা দর্শন-শ্রাযুতে প্রদাহ-ক্রিয়ার বিস্তার দ্বারা, বা রেটিনাতে রসস্রাব ও কোরইড্ হইতে রেটিনা পৃথক্ভূত হওয়াতে দৃষ্টিশক্তি হ্রাস হইয়া যায়। কখন কখন পৈশিকাবরণে পুয় গমন করিয়া, পেশীচয়ের ক্রিয়ার ব্যতিক্রম করতঃ দ্বিদৃষ্টি উৎপাদন করে। এই রোগে সেপ্টোপাইমিয়া (Septopyaemia) অর্থাৎ শোণিতে অধিকতর পুয় মিশ্রিত হইয়া অনিষ্টোৎপাদন কারতে পারে।

লক্ষণ।—অক্ষিকোটরীয় কৌষিক-বিধানের প্রদাহের লক্ষণ সকল নিয়ে লিখিত হইতেছে। রোগীর উক্ত পীড়িত অংশে ধব্ ধব্ করিয়া এক প্রকার যন্ত্রণা উৎপাদন করে। ঐ যাতনা ললাটদেশ, মস্তকের পার্শ্ব, এবং কখন কখন গ্রীবাদেশস্ত পেশী সকল পর্যাস্ত বিস্তৃত হয়। সময়ে সময়ে উক্ত যাতনা সাতিশয় কষ্টকর হয়, এবং রোগী চঞ্চল ও অল্প জরাক্রান্ত হয়। আর যদি কখন উহার নিদ্রানুভব হয়, তবে স্বপ্নে বিভীষিকা দেখিতে থাকে। অক্ষিপুট ক্ষীত এবং ধূসরাত রক্তবর্ণ হয়। কন্জাংকটাইভা সর্বত্র সমভাবে সংরস্তিত (Chemosed) এবং রক্তপূর্ণ হয়। অক্ষিকোটরের কৌষিক-বিধান মধ্যে রসস্রাব হওয়ায়, অক্ষিগোলক শীঘ্র কিয়ৎ পরিমাণে বহিঃক্ষিপ্ত হয়। কিন্তু

এই বহিঃক্ষেপণ পেরিয়টাইটিস্ এবং অন্ত্রবিধ টিউমারের বহিঃক্ষেপণ হইতে বিশেষ এই যে, অক্ষিগোলক ঘেরূপ তত্ত্ব পীড়ায় প্রতিচাপ অনুসারে মেরু রেখার অন্ত কোন একদিকে প্রক্ষিপ্ত হয়, ইহাতে সেরূপ না হইয়া, বরং ঠিক সরলভাবে বহিঃক্ষিপ্ত হয় । ইহাতে কর্ণিয়া পরিস্ফুট ও উজ্জ্বল থাকিতে পারে । অথবা এমন হইতেও পারে যে, অধিকক্ষণ বাহ্য-বায়ু সংস্পর্শে উহার এবং কন্-জাংক্টাইভার উপরিভাগের ক্রেন্দ কঠিন হইয়া নামড়ী উৎপন্ন (Crusts) হয় । ইপিথিলিয়াম্ শুষ্ক হওয়ায়, কর্ণিয়া মলিন হয় । তৎপরেই নিক্রোসিস্ বা ধ্বংশ হয়, এবং চক্ষু একেবারে বিনষ্ট হইয়া যায় ।

সচরাচর এই রোগের আরম্ভ সময় হইতে দশ কিস্বা বার দিবসের মধ্যে সাধারণতঃ অক্ষিকোটরের অধঃ ও অভ্যন্তরভাগে, এক বা তদধিক এতাদৃশ স্থান দৃষ্ট হয়, বাহাতে পূয় গতি (ফ্লাকুয়েশন্) অনুভূত হইয়া থাকে । যখন সমুদয় পূয় আবৃত হইয়া যায়, তখন ক্ষতি ও যন্ত্রণার অনেক লাঘব হয় ; অক্ষিগোলক কোটরগত হয়, এবং উক্ত অংশ সকল যথা স্থানে গমন করে । কিন্তু অক্ষিগোলক যদিও প্রদাহক্রিয়া দ্বারা সম্পূর্ণ বিনষ্ট না হয়, তথাপি অধিকাংশস্থলে দর্শন-স্নায়ু পূর্কোক্ত বর্ণনানুরূপ অল্প বা অধিক পরিমাণে প্রদাহ সমাক্রান্ত হয়, এবং তৎপরে উহার হ্রাস হইবারও সম্পূর্ণ সম্ভাবনা থাকে । অথবা, অক্ষিকোটরের অস্ত্র সকলের ধ্বংশ বা অধিকতর ক্ষতজনিত চর্ন্ম উৎপন্ন হইয়া, অক্ষিগোলক পর্য্যন্তও হ্রাস করিয়া তুলে ।

কৌষিক-বিধানে পুরাতন প্রদাহ (Chronic Inflammation)

অক্ষিকোটরীয় কৌষিক-বিধানগত পুরাতন প্রদাহের লক্ষণ সকল উল্লিখিত লক্ষণাপেক্ষা অল্প প্রবল হয় । সাধারণতঃ এই রোগাক্রান্ত রোগীরা উপদংশ রোগাক্রান্ত জনকজননী সম্ভূত হইয়া থাকে ।

এই প্রদাহ-ক্রিয়া প্রায় সচরাচর পেরিয়টিয়ামে আরম্ভ হইয়া থাকে । রোগী উক্ত স্থানে সর্বদা যন্ত্রণা ভোগ করিতেছে বলিয়া প্রকাশ করে । ইহাতে সন্ধ্যার সময় যন্ত্রণা বৃদ্ধি হইয়া, ললাটদেশ পর্য্যন্ত বিস্তৃত হয় । প্রদাহ বৃদ্ধির সঙ্গে সঙ্গে অক্ষিকোটরের সেলুলার টিস্সুও পীড়িত হইতে থাকে । কন্জাংক্টাইভা ও অক্ষিপুট আরক্তিম এবং ক্ষীণ হয় ; এবং অক্ষিগোলক অল্প বা অধিক পরিমাণে বহিঃক্ষিপ্ত হয় ; বাহা হউক, উক্ত পীড়িত স্থানে চাপ

দিলে কৌষিক বিধানের প্রবল প্রদাহে যত যন্ত্রণা অনুভূত হয়, এই পুরাতন প্রদাহে তত যন্ত্রণা হয় না। সচরাচর এবাষিধস্থলে অক্ষিগোলক কোটির হইতে সমধিক বহিঃক্ষিপ্ত হয়; এবং এই বহিঃক্ষেপণ অল্পে অল্পে হয় বলিয়া, এই রোগের আনুসঙ্গিক লক্ষণ সকল উত্তমরূপে অভ্যস্ত না থাকিলে, উক্ত উভয়বিধ রোগের প্রভেদ নির্ণয় করা যায় না। যে যে স্থলে অক্ষিগোলক অক্ষিকোটরের কোন অক্ষ, দাদি দ্বারা বহিঃক্ষিপ্ত হয়, ততঃস্থলে অক্ষিগোলকের মেরুরেখা (Axis), টিউমারের প্রতিচাপ অনুসারে স্বস্থানচ্যুত হয়। কিন্তু এই পীড়ায় সেরূপ না হইয়া, বরং ঠিক সরলভাবে সম্মুখক্ষিপ্ত হইয়া থাকে (১১শ এবং ১২শ প্রতিকৃতি দেখ)। অক্ষিকোটরে প্ৰয়োৎপত্তি হইয়াছে কি না এরূপ সন্দেহ জন্মিলে একটি ষাংযুক্ত সূঁচ (Grooved needle) দ্বারা পরীক্ষা করিলে এই বিষয়ের সম্যক্ মিমামসা করিতে পারা যায়।

চিকিৎসা।—শরীরের অত্যাগ্ন স্থানের কৌষিক-বিধানের প্রদাহে যেরূপ চিকিৎসা করিতে হয়, অক্ষিকোটরের কৌষিক-বিধান প্রদাহেরও তদ্রূপ চিকিৎসা। এই স্থানে যখন অতি প্রবল প্রদাহ উপস্থিত হয়, তখন প্রদাহের প্রণমাবস্থায় প্রদাহিত স্থানে জলোকা এবং সর্বদা শীতল জলার্দ্র বস্ত্র সংলগ্ন করিয়া, আমরা উত্তেজনা ও প্ৰয়োৎপাদন নিবারণের চেষ্টা করিতে পারি। ইহাতে যদি কৃতকার্য হওয়া না যায়, তবে পোন্টিস্ এবং উম্ব জলের সেক প্রদান করা কর্তব্য। এইরূপে উহাতে প্ৰয়োৎপত্তি হইলে, তৎক্ষণাৎ উক্ত স্ফোটককে অস্ত্র প্রয়োগ দ্বারা সুবিভক্ত করতঃ সমুদয় পুয় নিঃসৃত করিয়া দেওয়া উচিত; এবং এরূপ পোল্টিসের পরিবর্তে তুলার পটি ব্যবহার করিতে হয়।

এস্থলে ইহা বলা বাতিল্য যে, যদি এই রোগ ইরিসিপেলাস্ রোগ সংশ্লিষ্ট হয়, তবে ইহাতে য্যান্টিফ্লোজিস্টিক্ ঔষধ সকল অর্থাৎ জলোকা সংলগ্ন ইত্যাদি প্রদাহ নিবারক ব্যবস্থা না করিয়া, বরং যাহাতে রোগী সবল থাকে, তদ্বিধান করা সর্বতোভাবে বিধেয়। নাডী এবং শরীরের উত্তাপ দেখিয়া কি পরিমাণে পুষ্টিকরপথ্য ও উত্তেজক ঔষধ দিতে হয় তাহা জানা যায়; পরে ক্লোরাইড্ অব্ আইরণের দ্বারা যে অনেক উপকার দর্শে, তদ্বিষয়ে ডাক্তার ম্যাকনামারা সাহেবের বিলক্ষণ বিশ্বাস আছে। ছয় ঘণ্টা অন্তর ১৫ ফোঁটা উক্ত টিংচার ১৫ গ্রেণ্ ক্লোরাইড্ অব্ পটাসের সহিত সেবন করান উচিত।

রোগীর নিদ্রার নিমিত্ত অহিফেন, বিশেষতঃ, ক্লোরাল্ হাইড্রেট, সেবন করান বিধেয়। বাস্তবিক এই রোগের প্রথমাবস্থায়, শরীরের বিশ্রাম ব্যতীত আর কোন উত্তম চিকিৎসা নাই। ঐ সঙ্গে সঙ্গে স্থপ ও উত্তেজক ঔষধ এবং টিংচার ফেরি সেক্সিক্লোরাইড্ সেবন করান উচিত। এইরূপ চিকিৎসা করিলে, হয়ত, উহাতে প্ৰয়োৎপত্তি রহিত হয়, আর যদি প্ৰয়োৎপত্তি হয়, তবে তাহাও শীঘ্র নিঃশেষিত হয়। অপিচ ইহাও আমাদের স্মরণ রাখা উচিত যে, মস্তিষ্কের সহিত উক্ত অংশ সকলের নৈকট্য সম্বন্ধ থাকায়, যতদিন পর্য্যন্ত প্রদাহক্রিয়া অপনাত না হয়, তত দিন পর্য্যন্ত উক্ত প্রদাহ মস্তিস্কাবরণপর্য্যন্ত প্রসারিত হইবার সম্ভাবনা থাকে।

ক্যাপ্সিউল অব্ টিননের প্রদাহ (Inflammation of the capsule of Tenon) —রিউমেটিজম্ রোগাক্রান্ত ব্যক্তিদিগেরই এই রোগ হইয়া থাকে। অত্যাশ্রয় হলে, উক্ত অংশে আঘাত লাগিলে, তন্নিরূপ-বর্জী নিম্মাণ হইতে বা বিসর্পি রোগ হইতে ইহা উৎপন্ন হইয়া থাকে। *

লক্ষণ।—কন্জাংক্টাইভার নিম্নস্থ ঝিল্লি গাঢ়রূপে রঞ্জিত হয়, কিন্তু আইরিস্ পীড়িত হয় না। কি কারণে উহার রক্ত প্রবাহক নাড়ীগুলির রঞ্জিত-ভাবও উক্ত স্থানের ক্ষীতি অধিক দিনপর্য্যন্ত অবস্থান করে, তাহা আমরা বলিতে পারি না। চক্ষুতে অল্প যন্ত্রণা বোধ হয়; বিশেষতঃ, একপার্শ্ব হইতে অপরপার্শ্ব পর্য্যন্ত চক্ষুগোলক বিঘূর্ণন করিবার সময়, উক্ত যাতনা বিলক্ষণ কষ্ট দায়ক হয়; কিন্তু দৃষ্টিশক্তির কোন হানি হয় না। চক্ষু কোটর হইতে অভ্যন্তর বহিঃক্ষিপ্ত হয়, এবং অক্ষিগোলকের গতিশক্তির কিঞ্চিৎ হ্রাস হইয়া, দ্বিদৃষ্টি উপস্থিত হইতে পারে।

কিছুদিন পরেই উল্লিখিত লক্ষণসকল স্বয়ং অপনীত হইয়া যায়, ও কোন বিশেষবিধ মন্দ ফলোৎপত্তি হয় না। কিন্তু উক্ত রোগের অগ্রে ইরিস্-পেলাস্ রোগ হইলে, দর্শনশ্রাবু প্রদাহিত হইয়া, অপ্টিক্ নিউরাইটিস্ এবং প্যাপিলাব বিনাশ সমুৎপাদিত করিতে পারে।

চিকিৎসা।—সচরাচর উদ্ভূত জলার্দ বস্ত্র দ্বারা চাপ দিয়া বান্ধিয়া রাখিলে, রোগী অনেক উপশম পাইতে পারে। পুনঃ পুনঃ অধিক মাত্রায় আইওডাইড্ অব্ পোটাশিয়াম্ সময়ে সময়ে অধিকতর কার্য্যকারী হইয়া থাকে।

(ORBITAL GROWTHS AND TUMOURS)

অক্ষিকোটরীয় বৃদ্ধি এবং অববৃদ্ধি সকল।

এক্স অপ্‌থ্যাল্মস্ (Exophthalmos) বা অক্ষিগোলকের বহিঃক্ষেপণ, স্তব্ধতার নিমিত্ত, নিম্নলিখিত দুই ভাগে বর্ণিত হইতেছে।—

১মতঃ। অক্ষিকোটরের অন্তর্গত পদার্থের বৃদ্ধিজানিত অক্ষিগোলকের বহিঃক্ষেপণ। যথা, অক্ষিকোটরের কোষিকাঝিল্লির বৃদ্ধি অথবা তথায় একটি অরুদোৎপত্তি।

২য়তঃ। অক্ষিকোটর ক্ষুদ্র হইলে অক্ষিগোলকের বহিঃক্ষেপণ—অর্থাৎ অক্ষিকোটর—প্রাচীর হইতে আশ্রয় অববৃদ্ধি উৎপন্ন হইলে, অথবা য়ান্ট্রামে (Antrum) ক্ষেপক উৎপন্ন হইলে, তাহা যদি অক্ষিকোটরের নিম্ন প্রাচীরকে উদ্ধাদিকে ক্ষেপণ করে। *

এক্স অপ্‌থ্যাল্মিক্‌গয়িটার (Exophthalmic Goitre)—প্রথম শ্রেণীভুক্ত গুরুতর রোগ-সমূহ মধ্যে এক্স অপ্‌থ্যাল্মিক্‌ গয়িটার বা নেত্র গণ্ড একবিধ ভয়ানক রোগ। ডাক্তার গ্রেভ্ সাহেব প্রথমে উহার বর্ণনা করিয়া গিয়াছিলেন।† পরে, তাঁহার বন্ধু ভূতপূর্ব অধ্যাপক ট্রাউসো সাহেব পীড়িত ব্যক্তির চিকিৎসাবিষয়ক বক্তৃতায় স্পষ্ট বুঝাইয়া গিয়াছেন। তাঁহার মতে এক্স অপ্‌থ্যাল্মিক্‌ গয়িটার সমবেদক স্নায়ুর (Sympathetic nerve) নিউরোসিস্ (Nucrosis) বা স্নায়ু পীড়া হইতে উৎপন্ন হইয়া থাকে। উহাতে উক্ত স্থানে রক্তাধিক্য হয়, কিন্তু ভ্যাসোমোটোর্ যন্ত্রের (Vaso-motor appa-

* "Maladies des Yeux," Wecker, vol. i. p. 705.

† "Clinical Lectures," p. 587.

ratus) অর্থাৎ রক্তপ্রবাহক নাড়ীসঞ্চালন স্নায়ুর পরিবর্তনই এই রোগের সান্নিধ্য কারণ । “ইহা একবিধ রোগ ; কারণ, ইহাতে কতকগুলি বিশেষ লক্ষণ দেখা যায় । যথা—অতিশয় হৃদস্পন্দন, অক্ষিগোলকদ্বয়ের এবং থাইরোইড্ গ্যাণ্ডের রক্তাধিক্য । নিদান তত্ত্বে যে সকল বহুবিধ স্নায়বীয় পীড়ার উল্লেখ আছে ইহাও তাহাদের মধ্যে একটি । উহা হৃৎপিণ্ডের যান্ত্রিক পীড়াজনিত এক্সঅপ্-থ্যাল্মস্ রোগ হইতে সম্পূর্ণ বিভিন্ন । আর উহাকে প্রকৃত গয়িটার্ বা গল-গঁগুরোগ বলিয়াও ভ্রম হইতে পারে না ।” *

ডাক্তর, টি লেকক্ সাহেবের মতে এক্সঅপ্‌থ্যাল্মিক গয়িটার্ স্নায়ুগুলের নানাবিধ অস্বাভাবিক অবস্থা হইতে উৎপন্ন হইয়া থাকে । এই বোগ যখন উভয়দিকে উপস্থিত হয়, তখন উহাকে কশেরুকা মজ্জার পীড়াজনিত বলিয়া জানা যায় । ইহাতে কশেরুকা মজ্জার গ্রীবা, পৃষ্ঠদেশের অংশ ও তৎসহযোগে উক্ত দুই প্রদেশস্থ সমবেদক স্নায়ুও পীড়িত হয় । কিন্তু যখন এই এক্সঅপ্‌থ্যাল্মস্ এক দিকে হয়, তখন উহা ট্রাইজিমিঞ্জাল্, গ্যাংলিয়ন্ (Trigeminal ganglion) এবং উক্ত পঞ্চম স্নায়ুশাখা সকলের পীড়া হইতে সমুৎপন্ন হইয়া থাকে । † এই উভয়বিধ স্থলে, সমবেদক স্নায়ুর উত্তেজনা দ্বারা স্নাডিপোস্ টিস্তুর বা মেদজ বিধানের বিরুদ্ধি এবং অক্ষিকোটরীয় শিরা সকলের প্রসারণ হইয়া থাকে ।

এক্সঅপ্‌থ্যাল্মিক গয়িটার্ প্রধানতঃ স্ত্রীলোকদিগেরই হইয়া থাকে । ডাক্তর উইদিউসেন্ বলেন পঞ্চাশজনের মধ্যে আটটিমাত্র পুরুষ এই রোগে আক্রান্ত হয় । ‡

লক্ষণ ।—নাভীস্ ইরিটেবিলিটি বা স্বভাবের উগ্রতা, মস্তক এবং মুখমণ্ডলের ভারবোধ এবং সময়ে সময়ে প্রবল হৃদস্পন্দন এই রোগের প্রথম লক্ষণ ; স্ত্রীলোকদিগের এই রোগ ঘটিলে, ঋতুর ব্যতিক্রম হইয়া থাকে ;

* “Lectures on Clinical Medicine,” by A. Trousseau ; translated by Dr. Bazire, p. 479.

† On the Cerebro-Spinal Origin and Diagnosis of the Protrusion of the Eyeball, commonly called Anemic, by Dr. T. Laycock : *Medico-Chirurgical Review*, July, 1863, p. 251.

‡ *Dublin Medical Press*, vol. xiii, July, 1859.

সাধারণতঃ থাইরোইড্‌গ্যাণ্ড্‌ বৃদ্ধি হইতে থাকে এবং তৎসঙ্গে উভয়াক্ষি-গোলক সমভাবে বহিঃক্ষিপ্ত হইতে আরম্ভ হয়। কিন্তু এই বহিঃক্ষেপণ ক্রমে ক্রমে ঘটিয়া থাকে। ইহা হইবার পূর্বেই চক্ষুর পেশীমণ্ডলের অনেক পরি-বর্তন ঘটে, ও উহাদের অ্যাক্সেস্‌ (Axes) উণ্টাইয়া যায়; উদ্ধপুট কুঞ্চিত হওয়া প্রযুক্ত রোগী বিভ্রান্তের জায় একভাবে দৃষ্টি করিয়া থাকে। অক্ষিপুটের গতিশক্তির হানি হয়; উহা, উদ্ধ বা অধঃদিকে দৃষ্টি করিবার সময়, অক্ষিগোলকের গতির অনুসরণ করিতে পারে না, দৃষ্টিক্ষেত্র অতিশয় উদ্ধে অবস্থিতি করে বলিয়া অক্ষিগোলককে অধোদিকে নিক্ষেপ করিলে, স্ক্লেরটিকের অল্প কিম্বা অধিক অংশ উন্মুক্ত হইয়া পড়ে। অক্ষিগোলকদ্বয় সময়ে সময়ে এতদূর বহিঃক্ষিপ্ত হয় যে, রোগী কোনক্রমেই অক্ষিপুট মুদিত করিতে পারে না। ডাক্তার ট্রাউসো সাহেব বর্ণনা করিয়াছেন যে, “তিনি একস্থলে রোগীর অক্ষি-গোলকদ্বয় কোটর হইতে সম্পূর্ণ বহিঃক্ষিপ্ত হইতে দেখিয়াছেন।” কিন্তু এইরূপ ঘটনা কদাচিৎ ঘটিয়া থাকে। অস্ত্রান্তস্থলে অক্ষিগোলকদ্বয় অল্প পরিমাণে বহিঃক্ষিপ্ত হইয়া আসিলে, উহাদের উজ্জ্বলতা, থাইরোইড্‌ গ্যাণ্ডের বৃদ্ধি, হৃদকম্পন এবং স্নায়ুসম্বন্ধীয় অস্ত্রান্ত লক্ষণ সকল দেখিয়া আমরা এক্সঅপ্‌থ্যা-লমিক্‌ গায়টার নির্ণয় করিতে পারি।

এই রোগ হৃদপিণ্ডের কোন ব্যাধি হইতে উৎপন্ন হয় না। সম্পূর্ণ হৃদ-স্পন্দন বিদ্যমান থাকিলেও হৃদপিণ্ডের কোন নৈসর্গিক পরিবর্তন দেখিতে পাওয়া যায় না।

রোগীর দৃষ্টির লাঘব হয়, এবং সে অধিকক্ষণ পর্য্যন্ত কোন বস্তুর প্রতি স্থিরভাবে দৃষ্টি রাখিতে পারে না। কিন্তু তদ্বিন্ন দৃষ্টির অস্ত্র কোনরূপ দোষ দেখিতে পাওয়া যায় না। এই রোগাক্রান্ত চক্ষু, অক্ষিবীক্ষণ দ্বারা পরীক্ষা করিলে, রেটিনা এবং কোরইড্‌ আরক্তিম দেখা যায়। কিন্তু এস্থলে দৃষ্টিপথ স্বচ্ছ থাকিতেও পারে।

ভাবিফল।—কোন কোন স্থলে, অনেক দিন গত হইলে, এক্সঅপ্‌থ্যা-লমিক্‌ গায়টার স্বয়ং ক্রমশঃ অদৃশ্য হইতে থাকে। রোগীর স্বাস্থ্য বৃদ্ধি হয়; হৃদকম্পন এবং অস্ত্রান্ত স্নায়ুসম্বন্ধীয় লক্ষণ সকল—যাহা হইতে রোগী পূর্বে অনেক কষ্ট সহ করিয়াছিল—ক্রমশঃ ভ্রাস হইয়া পড়ে। থাইরোইড্‌

গ্যাঙের বৃদ্ধি এবং অক্ষিগোলকদ্বয়ের উন্নতভাব তিরোহিত হইয়া, পূর্কাবস্থা প্রাপ্ত হইতে থাকে । যাহা হউক, পোষণ কার্যের নিমিত্ত কর্ণিয়া বাহবায়ুতে সতত সংস্পৃষ্ট থাকায়, অথবা পঞ্চমস্নায়ুর “ট্রফিক” সূত্রসকলের (trophic fibres) অবসন্নতা প্রযুক্ত উহাতে পুয়োৎপত্তি এবং পরিশেষে চক্ষুর বিনাশও ঘটিতে পারে । পক্ষান্তরে এনিমিয়া (anæmia) বৃদ্ধি হইলে, এই রোগ অতি-শয় দুর্দমনীয় হইয়া উঠে ; তখন মানসিক-চিন্তা হইতে নিরত ও পথ্যের প্রতি মনযোগী হওয়া কর্তব্য ।

চিকিৎসা ।— এই পীড়ার পূর্বোন্নিখিত রতাস্ত সমুদায় হইতে ইহা স্পষ্টই প্রতীয়মান হইতেছে যে, উহা কেবল স্থানীয়রোগ (Local affection) নহে ; তন্নিমিত্ত যাহাতে রোগীর মানসিকশক্তি ও স্বাস্থ্য প্রধানতঃ উন্নত হয়, এরূপ ঔষধ ব্যবস্থা করা বিধেয় । এই পীড়া স্ত্রীলোকদিগেরই অধিকাংশস্থলে হইয়া থাকে । এই জন্ত পূর্বোক্ত অবস্থা সকলের প্রতি সবিশেষ মনোযোগী হইয়া চিকিৎসা করা অতীব প্রয়োজনীয় ।

ডাক্তার ট্রাউসো সাহেব বলেন যে সুবিবেচনার সহিত হাইড্রোপ্যাথি বা জল চিকিৎসায় রোগীর স্বাস্থ্য বৃদ্ধি হয় । তিনি আরও বলেন যে, কেবল এই ঔষধই উক্ত রোগোপশমের একমাত্র যুক্তিসঙ্গত উপায় । গ্যালভ্যানিজিসম বা তাড়িত উদ্ধভাবে সিম্প্যাথেটিক্ স্নায়ুতে প্রয়োগ করিলে, তদ্বারা যে কেবল থাইরোইড্ গ্যাঙের আকার হ্রাস হয়, এমত নহে, প্রকৃত রোগেরও বহুল উপকার হয় । কিন্তু দৃঢ় কম্প্রেস্ এবং ব্যাণ্ডেজ্ দ্বারা অনেক ফল দর্শে ; বিশেষতঃ যদি কর্ণিয়া কলুষিত হয়, তাহা হইলে উহা দ্বারা সমধিক ফল দর্শিয়া থাকে । আর যদি উদ্ধাক্ষিপুটের পশ্চাদাকর্ষণ বিশেষরূপ দৃষ্ট হয়, তবে নিম্ন লিখিত অস্ত্র প্রক্রিয়া দ্বারা উপকার দর্শিতে পারে । যে অক্ষিপুটে অস্ত্র করিতে হইবে, তাহার অধঃপ্রদেশে এক-খানি শূঙ্গ-বিনির্মিত স্প্যাচুলা প্রবিষ্ট করিয়া, সমতলভাবে টার্জাল্ কার্টিলেজ্ বা পুটোপাস্থির উর্দ্ধপ্রান্তের সমান্তরাল করিয়া, চর্মকে দ্বিধা করিবে । লিভে-টার্ প্যাল্পিত্রিকে দেখিতে পাওয়া যায় এমত ভাবে অর্কিকিউল্যারিস্ পেশীর সূত্রচয়ের কিয়দংশ এবং নিকটবর্তী ফ্যাসিয়াকে (Fascia) কর্তন করিয়া লইতে হয় । এই পেশীর যে যে সূত্র পুটোপাস্থির উপরিভাগ বা অন্তর্ভাগ

দিয়া গাতায়ত করে, সাবধান হইয়া তাহাদিগকে বিভক্ত করা বিধেয়। এইরূপ না করায় অসম্পূর্ণ পটোসিস (Ptoisis) উপস্থিত হয়। কিন্তু যদি অস্ত্র-প্রক্রিয়া নির্বিঘ্নে সিদ্ধ হয়, তবে উক্ত পশ্চাদাকর্ষণ ক্রমশঃ হ্রাস হইতে থাকে।

সিষ্টিক্ টিউমারস্।—ইহার অক্ষিকোটরে সমুৎপন্ন হইয়াও এক্স-অপ্‌থ্যালমিক্ রোগ উৎপন্ন করিয়া থাকে। এই স্থানে ঐ সকল টিউমার প্রায়ই অক্ষিকোটরীয় অস্থিময় প্রাচীরের কোন না কোন অংশের সহিত সংযুক্ত থাকে। উহাদিগের অভ্যন্তরে নানাবিধ পদার্থ অবস্থান করে। এই পদার্থ সকল কখন জলবৎ, (Hygroma হাইগ্রোমা) ; কখন সিউয়েট বা মেঘের বসাবৎ (Steatoma স্টেটোমা) ; কখন আতার শাঁসের ত্রায় (Atheroma এথেরোমা) অথবা কখন মধুবৎ, (Meliceris মিলিসেরিস্)। এই সকল অর্কুদ হইতে সচরাচর লোম উৎপন্ন হইয়া থাকে।

উল্লিখিত অনেকানেক সিষ্ট চতুঃপার্শ্ববর্তী অংশের সহিত কিরূপ সম্বন্ধে অবস্থিত বা অক্ষিকোটরের কতদূর পর্য্যন্ত প্রসারিত আছে, তাহা অস্ত্র-প্রক্রিয়ার অগ্রে অবধারণ করা শূন্য। উহারা কখন কখন অক্ষিকোটরের পশ্চাদিকে, এবং এমন কি, অপ্টিক্ ফোরামেনের মধ্য দিয়াও প্রসারিত হয়। যদি উহাতে কোন সময়ে পুয়োৎপত্তি হয়, তবে করোটি মধ্যস্থ ঝিল্লি সকলে ভয়ানক প্রদাহ উপস্থিত হইতে পারে।

লক্ষণ। সচরাচর এইস্থানে স্থিত সিষ্টিক্ টিউমার সকলের আকার ক্রমশঃ পরিবর্তিত হয় ; এবং যতদিন পর্য্যন্ত উহা অতি বৃহৎ না হয় ও অক্ষি-গোলককে উহাদের উৎপত্তি স্থানের বিপরীতে ক্ষেপণ না করে, ততদিন পর্য্যন্ত রোগী কোন কষ্ট বা অসুবিধা অনুভব করে না। এইরূপে যখন উহারা বৃহত্তর আকারে পরিণত হয়, তখন অক্ষিপুটদ্বয়কে উল্টাইলে, অক্ষিকোটর-প্রাচীর এবং অক্ষিগোলক এতদূত্বের মধ্যে, কোন না কোন স্থান হইতে সিষ্টিকে সম্বন্ধিত হইতে প্রায়ই দেখা গিয়া থাকে। উহা প্রায় জঁয়ৎ নীলাভ হয়। আর উহাতে তরল পদার্থ থাকিলে, তাহার গতি (Fluctuation) অনুভূত হইয়া থাকে। ফলিকিউলার (Follicular) সিষ্টে কখন কখন বসাবৎ একপ্রকার পদার্থ থাকে ; সুতরাং তখন উহাতে কোনরূপ গতি অনুভূত হইতে পারে না। ইহাতে রোগ নিগম পক্ষে সন্দেহ হইলে,

আমরা এন্ট্রোপরিং নিডল্ বা এষণিকা সূচিকা ব্যবহার করিয়া অনায়াসেই রোগের প্রকৃতি নির্ণয় করিয়া থাকি ।

চিকিৎসা ।—এইরূপ স্থলের চিকিৎসা, প্রথমতঃ দেখিতে যত সহজ বিবেচনা হয়, উহা তত সহজ নহে । সিষ্টকে বিদ্ধ করিয়া তন্মধ্যস্থ পদার্থ বহির্গত করা যুক্তিযুক্ত নহে, যদ্যপি তরল পদার্থ থাকে তাহা হইলে য়াস্‌পিরে-টার দ্বারা বহির্গত করিতে হইবে, কিন্তু উহা পুনরায় উৎপন্ন হইতে পারে । যদি সিষ্ট বৃহদাকারের হয়, তবে উহাতে রক্তস্রাব হইয়া পুয়োৎপত্তি হইতে পারে ; যাহা হউক এইরূপ সিষ্ট সকল সাধ্যমত উৎপাটন করিয়া বহির্গত করাই শ্রেয়ঃ । আর যদি ঐ সকল সিষ্ট অক্ষিকোটরের বহুদূর পৰ্য্যন্ত প্রসারিত থাকে, এবং উহাদিগকে সম্মুলোৎপাটিত করিতে যদি নিন্তান্ত অসমর্থ হওয়া যায়, তবে উহাদিগের যত অধিক অংশ উত্তোলিত করা যাইতে পারে, ততই উত্তম । এইরূপ করিতে গেলে, অক্ষিপুটকে কিঞ্চিৎ বিস্তৃতরূপে ভিন্ন করা আবশ্যিক । বাস্তবিক অক্ষিপুটকে মধ্য দিয়া প্রশস্তরূপে ভিন্ন করিয়া উক্ত টিউমারকে স্পষ্ট দৃষ্টিগোচর করতঃ, একেবারে নিষ্কাশিত করিয়া লইতে হয় । অথবা প্রয়োজন হইলে, বাহ্যক্যান্থ্যাস (Outer Canthus) বিদারণ করতঃ অক্ষিপুটকে উন্টাইয়া পূৰ্ণমত কার্য্য করা যাইতে পারে ।

হাইডেটিড্‌ সিস্টস্‌ । (Hydatid cysts)—আমরা কখন অক্ষিগোলকে হাইডেটিড্‌ সিষ্ট্‌ সকল দেখিতে পাই । উহারা আকারে সম-ধিক বর্দ্ধিত হইলে, অক্ষিগোলক কাজে কাজেই স্থানভ্রষ্ট হইয়া থাকে । যদি অক্ষিগোলক এবং অক্ষিকোটরপ্রাচীর, এতদূরত্বের মধ্যস্থানে টিউমার সমুদিত হয়, তবে উহা স্পর্শ করিলে কঠিন স্থিতিস্থাপক শোফ্‌ বলিয়া অনুভূত হইয়া থাকে । উহাতে সাধারণতঃ অস্পষ্ট পূয়গতিও অনুভূত হইয়া থাকে । অপিচ, এইরূপ রোগ দেখিলে দীর্ঘকালস্থায়ী স্ফোটক বলিয়া প্রায়ই ভ্রম হইয়া থাকে ; সুতরাং গুভ্‌ড নিডল্‌ দ্বারা প্রথমে এই বিষয়ের মীমাংসা করা বিধেয় । এই টিউমার হাইডেটিড্‌ সিষ্ট্‌ হইলে, উক্ত বিদ্ধ স্থান দিয়া বর্ণ বিহীন স্বচ্ছ তরল পদার্থ বিনিঃসৃত হইয়া থাকে ।

এইরূপ স্থলে সিষ্টকে অস্ত্র দ্বারা বিদারণ করা সর্ব্বতোভাবে বিধেয় ; এবং সাধ্যায়ত্ত হইলে, তন্মধ্যস্থ ইকিনোকোকাই Echinococci নামক ক্রিমি

পূর্ণ থলী নিষ্কাশিত করিয়া লওয়াও আবশ্যক । এইরূপ করা হইলে, তজ্জনিত গহ্বরও সত্ত্বরে সংযুক্ত এবং মাংস পূর্ণ হইয়া আরোগ্য হয় । *

স্যাঙ্গুইনাস্ সিষ্ট্ । (Sanguinous cyst) বা শোণিত ময় সিষ্ট অক্ষিকোটরে কখন কখন দেখিতে পাওয়া যায় । উহা স্বভাবতঃই উৎপন্ন হইয়া থাকে, অথবা কোনরূপ আঘাত লাগিলেও উৎপন্ন হইতে পারে । এষণী স্ফটিকা প্রবিষ্ট না করিলে, আমরা এরূপ সিষ্ট এবং সাধারণতঃ যে সকল সিষ্ট দেখিতে পাই, এতদ্ব্যতিরিক্ত কোনরূপ বিভিন্নতা নির্ণয় করিতে পারি না । এইরূপ টিউমার সকলের লক্ষণ ও ভ্রাস বুদ্ধি অত্যাশ্চর্য্য সিষ্টিক্ বুদ্ধির লক্ষণ ও গতি হইতে কোন অংশেই বিভিন্ন নহে । ইহারাও আকারে সম্বদ্ধিত হইলে, অক্ষিগোলকে অল্প বা অধিক পরিমাণে স্থানান্তরিত করিয়া, দ্বিদৃষ্টি সমুৎপাদিত করে ।

এইরূপ টিউমারকে কেবল বিদ্ধ করিয়া, তন্মধ্যস্থ পদার্থ নিঃসৃত করিলে কদাচিৎ তাহা আরোগ্য হয় । কারণ এইরূপ করিলে, উহা পুনরায় উৎপন্ন হইতে পারে ; সুতরাং সাধ্যমত সমুদায় সিষ্ট উৎপাটন করাই বুদ্ধিবৃত্ত । †

সারকোমাস্ ।—(sarcomus) সচরাচর অক্ষিকোটরে উৎপন্ন হইয়া থাকে । উহা প্রায়ই পেরিয়মিষ্টিয়াম্ হইতে উৎপন্ন হয় ; প্রথমতঃ উহাকে নোড্ বা উচ্চ গুটিকা (Node) বলিয়া ভ্রম হয় । কিন্তু এই স্থলের উপদংশ পাড়ার কোন লক্ষণের অনুপস্থিতিতে উহা পেরিয়মিষ্টাইটিস্ রোগ হইতে উৎপন্ন হইয়াছে, এমত প্রতীতি কখনই হইতে পারে না । অপরন্তু উহার উপরিভাগ কোমল বলিয়া, উহাকে অস্ফিয়ম্ টিউমার বলিয়া কখনই ভ্রম হইতে পারে না । যাহা হউক, এই টিউমার যেমন বর্দ্ধিত হইতে থাকে, সংসহ অক্ষিগোলকের স্থানচ্যুতি ঘটে ও তাহাতে দ্বিদৃষ্টি সমুৎপাদিত হয় । (১১শ প্রতিকৃতি)

* A Treatise on the Principles and Practice of Ophthalmic Medicine and Surgery," by T. W. Jones, 3rd edit. p. 738. Also *Australian Medical Journal*, No, 10, p. 253 : case reported by Mr. P. H. Mac Gillivray.

† Poland on Protrusion of the Eye : *Ophthalmic Hospital Reports*, vol. i p. 24.

১১শ প্রতিকৃতি ।



এই সকল টিউমার যদিও বাহ্য পরীক্ষায় ক্ষুদ্র ও কঠিন গ্রন্থি-স্থূপ বলিয়া বোধ হয়, তথাপি উহারা সদাসর্বদা অক্ষিকোটরপ্রাচীরে বিস্তৃতভাবে সংশ্লিষ্ট থাকে । কোনরূপ ব্যাঘাত না পাইলে উহারা ক্রমশঃ পরিবর্তিত হয় ; সময়ে উহাদের আবরক চর্মে একটি পরিদৃশ্যমান ক্ষত হইয়া উঠে, ও ক্রমশঃই রোগীর স্বাস্থ্যের হ্রাস হইতে থাকে । নিম্নবর্ণিত ঘটনা হইতে এইরূপ রোগের একটা ইতিহাস পাওয়া গিয়াছে ;—

এস্ ডির বয়স ৩২ বৎসর ; সে বলে যে প্রায় ৪ বৎসর পূর্বে তাহার বাম চক্ষুর আভ্যন্তরিক কোণ হইতে একটা ক্ষুদ্র টিউমার অপসারিত করা হইয়াছিল । আমবা এই অস্বাস্থ্যজনক রুদ্বি কোন সন্ধান পাই নাই । এই অল্প ক্রিয়ার এক বৎসর পরে ঐ স্থানে একটা টিউমার ঘনিষ্ঠে আবদ্ধ করে, কিন্তু তাহারও তাহাব কোন কষ্ট দোষ হয় নাই ।

১২শ প্রতিকৃতি।



তদনন্তর অক্ষিগোলকের নাসাপাশ্বদিকে একটি অস্বাভাবিক পদার্থের উদ্ভব দৃষ্ট হইল (১২শ প্রতিকৃতি)। উহা গভীররূপে সংলগ্ন হওয়ায় উহা স্পর্শ করিলে কঠিন বোধ হইত; কিন্তু উহার চর্ম আক্রান্ত হয় নাই। বামাক্ষিগোলক প্রকৃত স্থান হইতে কণ্ঠেরদিকে এক ইঞ্চি পরিমাণ সম্মুখক্ষিপ্ত ও বহিঃক্ষিপ্ত হইয়াছিল। কিন্তু তত্রাচ উহা দক্ষিণ চক্ষুর সহিত তুল্যরূপ কার্য্য করিত। নিকটস্থ বা দূরস্থ কোন পদার্থ-দর্শন করিতে তাহার দৃষ্টির কোনরূপ ব্যতিক্রম হয় নাই। রোগীর শারীরিক অস্বাস্থ্যের লক্ষণ বা গ্রীবা-গ্রন্থির বৃদ্ধি দেখিতে পাওয়া যায় নাই।

ডাক্তার ম্যাক্‌নামারা সাহেব, যাহাতে অক্ষিগোলক রক্ষিত এবং উক্ত অস্বাভাবিক পদার্থ বহিস্কৃত হয়, এরূপ অস্ত্র করিতে প্রবৃত্ত হইয়াছিলেন।

চর্মের মধ্য দিয়া আবশ্যকমত ভেদ ও টিউমারকে অনাবৃত করিয়া দেখিলেন যে, উহা অক্ষিকোটরপ্রাচীরের অধোদিকে ও নাসিকারদিকে সংলগ্ন আছে; তন্নিমিত্ত তিনি কেবল অস্বাভাবিক পদার্থ বহিস্কৃত না করিয়া, ঐ সম্মুখে সম্মুখে তৎসংলগ্ন অস্ত্রবৎ কিয়দংশ অপনয়ন করিলেন। পরিশেষে এই

ক্ষতস্থানে ক্রোরাইড্ অব্ জিংক্ পেষ্ট্ সমাদ্র' লিণ্ট বা বস্ত্রখণ্ড প্রদান করা হইল ।

এই পেষ্ট্ প্রদানের পরক্ষণেই কর্ণিয়া অস্বচ্ছ হইয়া বিনষ্ট হইল ; এবং অক্ষিগোলক কোটরে মগ্ন হইল । কিন্তু তদ্ব্যতীত রোগের বিলক্ষণ উপকার হইল । ক্ষত পূর্ণ হইয়া উহাতে চর্ম উৎপন্ন হইল । ইহার চার বৎসর পরে, এই ব্যক্তি আবার চিকিৎসালয়ে আসিয়াছিল । এবার উহার আদিম টিউমারের পার্শ্ব হইতে একটা ক্ষুদ্র রক্ত-শ্রাবী ফাঙ্গেইড্ স্তূপ (Fungoid mass) উদ্ভূত, এবং গ্রীবা-গ্রন্থি সকল বৃদ্ধি হইয়াছিল । কিন্তু রোগী অত্যন্ত বিষয়ে স্তম্ভ ছিল ।

চিকিৎসাকালে অক্ষিকোটরের সার্কোমাজনিত টিউমারের (Sarcomatous tumours) অবস্থা অধিকাংশ স্থলে যেক্রপ দৃষ্ট হয় এই ঘটনা তাহাই পরিষ্কার রূপে প্রকাশ করিতেছে । অত্যন্ত স্থল অপেক্ষা অক্ষিকোটরে রঞ্জিত সার্কোমা সচরাচর অধিক দৃষ্ট হয় না । অধিকাংশ অস্টিও-সার্কোমাসের (Osteo-Sarcomas) ত্রায় উহারাও স্পষ্টরূপে চিহ্নিত মাইয়েলইড্ (Myeloid) কোষ সমুদায় ধারণ করে । প্রকৃত পক্ষে এই সমুদায়, পেরিয়স্টিউমের গভীরতর স্তর সমুদায়ে এবং মেডিউলাতে যে সমুদায় কোষ দৃষ্ট হয়, তাহা হইতে উৎপন্ন হয় । অক্ষিকোটরের প্রাচীর সমুদায় হইতে উৎপন্ন সার্কোমাসের সচরাচর ওসিয়াস্টিট্ একটা কক্ষাল আছে ; প্রকৃতপক্ষে উহারাই অস্টিও-সার্কোমাস্ ।

ডাক্তার ম্যাক্‌নামারা সাহেব বলেন যে, এইরূপ টিউমার অপসারণের জন্য অস্ত্র প্রয়োগ করিতে হইলে, টিউমারের ইতিহাসানুসারে কার্য করা অপেক্ষা ঐ ঘটনার ইতিবৃত্ত অনুসারে চলা অধিক আবশ্যক । তিনি নিউইয়র্কের ডাক্তার সি, এন্স, বুল্ (Dr C. S. Bull, of New York) সাহেবের সহিত একমত হইয়া বলেন যে, যদি এই অস্বাস্থ্যজনক বৃদ্ধি শীঘ্র শীঘ্র জন্মে এবং যদি অক্ষিকোটরের অস্থি সকল আক্রান্ত হয়, তাহা হইলে অস্ত্রক্রিয়া করা উচিত নহে ; কারণ ইহা দ্বারা যে অল্প পরিমাণে উপকার হয়, তাহা ক্ষণস্থায়ী ; এবং অস্ত্র প্রয়োগের বিপদাশঙ্কা অধিক ; ও ঐ বৃদ্ধি পুনরায় সত্তরই ঘটয়া থাকে । অপরপক্ষে, যদি ঐ টিউমার অনেক

বৎসর বরিয়া অঙ্গে অঙ্গে বৃদ্ধি পায়, তাহা হইলে উহা অপসারিত করা সম্ভবতঃভাবে বিধেয় এবং যে অস্থি হইতে ঐ টিউমারের উৎপত্তি হয়, তাহার উপরিভাগে ক্লোরাইড্ অব্ জিঙ্ক পেষ্ট প্রয়োগ কর্তব্য।

অক্ষিকোটরের অস্থিময় টিউমার (Osseous tumours of the orbit)—অর্থাৎ সার্কোমেটাস্ এলিমেন্ট বিহীন অস্থি সকল দ্বারা গঠিত টিউমার—অক্ষিকোটর-প্রাচীরের যে কোন অংশ হইতে উৎপন্ন হইতে পারে। উহাদের আকার প্রায় সচরাচর গোল, এবং গঠন আইভরির আয়। সার জেমস্ প্যাজেট (Sir James Paget) বলেন যে, উহার সাধারণতঃ ডীপ্লোই (diploc) কিম্বা নিকটবর্তী স্নায়ু সকল হইতে উৎপন্ন হয়। প্রথমতঃ, উহার পৃথক্ ভাবে অথবা সঙ্কীর্ণরূপে সংশ্লিষ্ট মাংসপিণ্ডের আয় থাকে ; পরে চতুর্দিকে বৃদ্ধি হইতে প্রয়াস পায়।

লক্ষণ—অক্ষিকোটরের অর্কবৃদ্ধির লক্ষণ সমুদায়, উহার অবস্থিতি অনুসারে এবং বৃদ্ধির পরিমাণানুসারে, পরিবর্তিত হইয়া থাকে। দৃষ্টি-পিণ্ড অক্ষিগোলকে সম্মুখদিকে পরিচালিত করে এবং অক্ষিগোলক স্বীয় গহ্বর হইতে অগ্নাধিক পরিমাণে বহির্গত হইয়া পড়ে। এই সমুদায় রোগে যন্ত্রণা কোন প্রকারেই প্রধান লক্ষণ হইতে পারে না, এবং সচরাচর আমরা রোগীর নিকট হইতে কোনরূপ যন্ত্রণার কথাও শুনিতে পাই না। যখনই অর্কবৃদ্ধি অধিক পরিমাণে বৃদ্ধি প্রাপ্ত হয়, তখনই উহা কঠিন, গোলাকার এবং অস্থি সংস্পৃষ্ট পিণ্ডের আয় বোধ হয় ; কখন কখন উহার মূলদেশ প্রশস্ত হয় এবং কখন কখন সংকীর্ণ হয়।

চিকিৎসা—অক্ষিকোটরের অস্থিময় অর্কবৃদ্ধিকে অপসারিত করা কদাচিৎ সম্ভব, কেননা উহার মস্তিষ্কের খুলিতে প্রবেশ করিবার প্রয়াস পাইয়া থাকে। যাহা হউক এই প্রকার অর্কবৃদ্ধি আপনাপনি উপশমের দৃষ্টান্তেরও উল্লেখ পাওয়া যায়। এই আইভরি সদৃশ পিণ্ড ক্রমশঃ বিনষ্ট হইয়া যায়। সার জেমস্ প্যাজেট (Sir James Paget) বলেন যে, ঐ অর্কবৃদ্ধির কোমল আচ্ছাদনকে কর্তন করিয়া উহাকে উন্মুক্ত করাই শ্রেয়ঃ, এবং আবশ্যক হইলে অস্থির উপরিভাগে এস্কারোটিক্স (escharotics) প্রয়োগ করা যাইতে পারে। *

* Paget's "Lectures on surgical Pathology," 3rd edit. P. 536.

অক্ষি ধমনীর য়্যানিউরিজম্ (Aneurism of the Ophthalmic Artery)—এরূপ কথিত আছে যে, কখন কখন চক্ষুর ধমনীতে য়্যানিউরিজম্ উৎপন্ন হইতে দেখা যায় । * এইরূপ টিউমার সত্ত্বর পরিপুষ্ট হইয়া, অক্ষিগোলকে কিয়ৎ পরিমাণে বহিঃক্ষিপ্ত করে । ক্রম উর্দ্ধদেশে, ষ্টেমস্কোপ দ্বারা দেখিলে এই রোগের সহিত য়্যানিউরিজমাল্ ক্রাইট্ (শব্দ) স্পষ্টরূপে শুনিতে পাওয়া যায়, এবং তাহা ধপ্ ধপ্ করে ; এবং তথায় অন্তরূপ পীড়ার কোন লক্ষণ প্রকাশ না থাকিলেও এই সকল লক্ষণ দ্বারাই যথেষ্ট রূপে রোগ নির্ণয় হইয়া থাকে । অতঃপর দেখিতে পাওয়া যাইবে যে, এইরূপ পীড়ার প্রকৃত স্থান নির্ণয় করা অতিশয় দুর্লভ ।

পূর্বোক্ত য়্যানিউরিজম্ রোগ সূচ্যরূপে আরোগ্য করিবার নিমিত্ত কেবল নিম্নলিখিত ব্যবস্থাই অবলম্বন করা যাইতে পারে । যে দিকে রোগ উৎপন্ন হয় সেই দিকের কমন্ কারোটিড্ আর্টারি লিগেচার দ্বারা সংবেষ্টন করিয়া বন্ধন করিতে হয় । এই আর্টারিতে অস্ত্র করা অতিশয় ভয়ঙ্কর । কারোটিড্ আর্টারিতে চাপ প্রয়োগ করিলে, যদি অক্ষিগোলকের পীড়ার গতি মন্দীভূত হয়, তবেই তথায় আবশ্যকমত অস্ত্র প্রক্রিয়াদি অবলম্বন করিতে হয় । †

ডিফিউজড্ য়্যানিউরিজম্ (Diffused Aneurism)—এইরূপ জানা গিয়াছে যে, কোনবিধ আঘাত লাগিলে, অথবা কোন রক্তপ্রবাহক নাড়ীর পীড়া হইলে ও তাহার বিদৌর্গ হইলে, কৌষিক-বিধানে রক্ত প্রবেশ ইত্যাদি কারণে, স্বল্প একঅফ্ থ্যালাম্ উৎপন্ন হইয়া, অক্ষিকোটরের সেলুলাঃ টিস্তে ডিফিউজড্ বা বিস্তারিত য়্যানিউরিজম্ রোগ সমুৎপাদিত হইতে পারে ইহাতে অক্ষিগোলক যেমন বহির্গত হইতে থাকে, তেমনি কন্জাংক্ টাইভাঃ

* “Lectures on the Operative Surgery of the Eye,” by G. J. Guthrie p. 169, London, 1827. ইহাতে উভয়পার্শ্ব চক্ষুর ধমনীর প্রকৃত ও সাংঘাতিক য়্যানিউরিজম্ রোগে অস্ত্র ব্যবহার করিতে পারা যায় নাই বলিয়া লিখিত আছে ।

† Case of supposed aneurism, by Dr. Morton, successfully treated b ligature of common carotid : *Ophthalmic Review*, vol. ii. p. 198. Another case is reported by M. Poland, *Ophthalmic Hospital Reports*, vol.ii, p. 214

নিকটবর্তী স্থানে আর্টেরিয়াল্ স্ফল্ (Arterial Souffle) বা সেই শব্দ শুনিতে পাওয়া যায় । কিন্তু যদি অক্ষিগোলককে, উহার কোটরাভিমুখে, সহজে আস্তে আস্তে চাপ দিয়া প্রবেশ করান যায়, তবে তদ্বিধ শব্দ আর শুনিতে পাওয়া যায় না ; এবং ঐ সময়ে অক্ষিগোলকের নাড়ীর গতিও অল্পভূত হয় না । যদি চাপ প্রয়োগ হইতে বিরত হওয়া যায় তবে অক্ষিগোলক সহজে পূর্বমত বহিঃক্ষিপ্ত হইয়া থাকে ।

আঘাতের পরক্ষণেই যদি অভিহিত স্থানে এবস্থিধ লক্ষণ সকল প্রকাশ হয়, তবে আমাদিগকে একরূপ বিবেচনা করিতে হইবে যে, অক্ষিগোলকের শিথিল কোষিক বিধানে রক্ত প্রবিষ্ট হইয়াছে, এবং এই প্রবিষ্ট রক্তচাপের কিয়দংশ শোষিত হইয়া, অবশিষ্টাংশ স্যানিউরিজম্যাল্ থলীকে পীড়িত রক্ত প্রবাহক নাড়ীর সহিত সংযুক্ত করিয়া রাখিয়াছে । কুহন বশতঃ কোন কোন স্থানে ঐরূপ পরিবর্তন ঘটিতে দেখা যায় । বোগী প্রথমতঃ উহা জানিতে পারে না ; কিন্তু উক্ত চাপে একটি পীড়িত আর্টারি বিদীর্ণ হইয়া, পরিশেষে স্যানিউরিজম্ রোগ উৎপন্ন করে ।

পক্ষান্তরে আমাদের স্মরণ রাখা উচিত যে, করোটীর মূলদেশ ভগ্ন হইয়া অক্ষিকোটরের ধ্বংসকারী (pulsating) অৰ্কুদের উৎপত্তি হইতে পারে, উহা গহ্বরময় শোষের মত আভ্যন্তরিক ক্যারোটিড্ (carotid) ধমনীকে আক্রমণ করে ও উল্লিখিত লক্ষণ সমুদায় উৎপাদন করে ; প্রকৃত পক্ষে, অক্ষি ধমনীর কিম্বা উহার শাখা প্রশাখার বৃদ্ধি প্রাপ্ত পাল্শেশন (pulsation) এবং অক্ষিশিরার অথবা গহ্বরময় শোষের বাধা, বৃদ্ধি প্রাপ্ত সার্কোমার ন্যায়, অক্ষিগোলকের পাল্শেশন্ উৎপাদন করে ।

এই রোগের অবস্থা সম্যক্রূপে নির্ণয় করা অতিশয় কঠিন । প্রকৃত নির্দিষ্ট কোনরূপ লক্ষণ দ্বারা আমরা সন্তোষজনক রূপে এই রোগ নির্ণয় করিতে সমর্থ হই না । কেবল এই প্রকার অন্যান্য রোগের সহিত তুলনা করিয়া দেখিলে এই রোগ নির্ণয় হয় । ক্যারোটিড্ আর্টারিতে চাপ প্রয়োগ করিলে, অৰ্কুদের হিদ্ হিদ্ শব্দের অনেক হাস হয় । এই রোগে রোগী কখন কখন মস্তকে যন্ত্রণা ও ভার বোধ করে । *

* Lancet, vol.i. p.473 of 1875. Mr. W. Rivington, "On Pulsating Tumours of the Orbit."

চিকিৎসা ।—যেমন প্রকৃত ম্যানিউরিজম্ রোগ চিকিৎসা করিতে হইলে, কমন ক্যারোটিড্ আর্টারি সংবদ্ধ করিয়া রাখিতে হয়, তদ্রূপ এই স্থানের অপ্রকৃত ম্যানিউরিজম্ রোগ চিকিৎসা করিতে হইলেও ক্যারোটিড্কে ঐরূপ সংবদ্ধ করা বিধেয় । *

ক্যারোটিড্ আর্টারিকে অঙ্গুলীদ্বয়ের মধ্যে চাপিলে (Digital compression) কোন কোন রোগীর অনেক উপকার দর্শিয়া থাকে । লিখিত আছে যে কোন একস্থলে অনবরত ৫৬ ঘণ্টা পর্য্যন্ত ঐরূপ করিয়াও কোন ফল হয় নাই । এইরূপ অবস্থায় ক্যারোটিড্কে ধৃত করিয়া অঙ্গুলীদ্বয়ের মধ্যে বিলক্ষণ চাপ দিতে পারিলে উপকার হয় । যদিও এতদ্ব্যতীত অন্য কোনবিধ চিকিৎসার উপর কোনমতেই নির্ভর করিতে পারা যায় না ; তথাপি একটি কঠিন ম্যানিউরিজম্ রোগ, আর্গট্ এবং ভেরাট্রিয়াম্ সেবন করায়, সম্পূর্ণ আরোগ্য হইয়াছে । ইহা অপ্‌থ্যাল্‌মিক্ রিভিউ, ১ম খণ্ড, ২৮৮ পৃষ্ঠায় লিখিত আছে ।

ইরেক্টাইল্ টিউমার সকল (Erectile tumours) ।
অক্ষিকোটরের কৌষিক-ঝিল্লীতে ইরেক্টাইল্ টিউমার উৎপন্ন হইতে পারে । ইহাতে কোনপ্রকার কষ্টবোধ হয় না । অল্পে অল্পে ইহা বৃদ্ধি হয়, এবং কোনরূপেই রোগীর শারীরিক সুস্থতার হ্রাস হয় না । এই রক্ত প্রবাহক নাড়ী সম্বন্ধীয় টিউমার বথন আকারে বৃদ্ধিত হইতে থাকে, তখন উহা দ্বারা অল্প বা অধিক-পারমাণে এক্স অফ্‌থ্যাল্‌মস্ রোগ অর্থাৎ অক্ষিগোলকের বহিঃক্ষেপণ সংঘটিত হয় ; এবং এই ঘটনায় অক্ষিগোলকের বহিঃনিষ্ক্ষিপ্তাংশ ধ্বংস করে । যাহা হউক, অক্ষিগোলকে বিপরীত দিকে চাপিলে, এই গতি স্থগিত, এবং অক্ষিগোলক প্রকৃত স্থানে অবস্থিত হইতে পারে । ক্রন্দন করিলে চক্ষুতে যেরূপ আরাম বোধ হয়, তদ্রূপ কুছন প্রভৃতি কার্যের দ্বারাও এই টিউমারের আকার পরিবর্তিত হয় । যদি এই ইরেক্টাইল্ টিউমার কন্‌জাংকটাইভার

* এইরূপ একটী রোগী মিষ্টার টাভার্স সাহেব ও আর একটী মিষ্টার ডল্‌রিম্পল্ সাহেব দ্বারা স্‌চিকিৎসিত হইয়াছে বলিয়া উল্লিখিত আছে । Lawrence " On Diseases of the Eye," P. 766. See also, Medico-Chirurgical Transactions, vol. ii. pp. 1—16 and plate, and vol. vi. pp. 111—123.

নিম্নে উৎপন্ন হয়, তাহা হইলে উহার বর্ণ এবং সাধারণ অবস্থা সুস্পষ্ট দৃষ্টি-গোচর হয় এবং রোগ নির্ণয় সহজ সাধ্য হয় ।

চিকিৎসা ।—ইরেক্টাইল্ টিউমার যদি ক্ষুদ্র না হয় তবে ক্যারোটিড্ আর্টারিকে লিগেচার দ্বারা বন্ধন করিলে, * বোধ হয় উহা উত্তমরূপে আরোগ্য হইতে পারে । পরে, পার্ক্রোরাইড্ অব্ আয়রণ্, কিম্বা ট্যানিক্ গ্যাসিড্ উক্ত অস্বাস্থ্যজনক পদার্থ মধ্যে প্রবিষ্ট করিয়া, রক্ত প্রবাহক নাড়ী সকলকে বিনষ্ট করিতে চেষ্টা করা সর্বতোভাবে বিধেয় । কিন্তু এরূপ কার্যে অত্যন্ত সাবধান থাকা কর্তব্য ; কারণ ঐ দ্রব্য কোথায় যাইবে বা কতদূর যাইবে বা উহা কোন্ বৃহৎ রক্ত নাড়ীতে প্রবেশ করিবে, তাহা বলা একরূপ অসম্ভব । গ্যাল্ভ্যানিক্ কট্যারি (Galvanic Cautery.) সময়ে সময়ে প্রয়োগ করিলে ছোট টিউমারের পক্ষে উপকার দর্শে ।

পূর্ববর্ণিত রক্ত প্রবাহক নাড়ী সম্বন্ধীয় টিউমার সকল সচরাচর দেখিতে পাওয়া যায় না ; এবং উহারা কোন্‌বিধ রোগ, তাহাও নির্ণয় করা অতিশয় কঠিন ও সন্দেহজনক । কখন কখন এরূপ দেখা যায় যে, ধপ্‌ধপ্‌ শব্দকারী রক্তপ্রবাহক নাড়ী সম্বন্ধীয় অক্ষিগোলকের বহিঃক্ষেপণ প্রাপ্তরূপ ভয়ানক আকার ধারণ করে । কিন্তু অধিকাংশস্থলে, এই রোগ অক্ষিকোটরে আবিস্কৃত হইরাছে কিনা, তদ্বিষয়ে অনেক সন্দেহ উপস্থিত হইতে পারে । অনেকস্থলে সুবিধাক্রমে রোগীর মৃত দেহ পরীক্ষা করিয়া দেখা গিয়াছে যে, যাহাকে আমরা রোগীর জীবিতাবস্থায় প্রকৃত গ্যানিউরিজম্ রোগ বলিয়া অনুমান করিয়াছিলাম, তাহা আমাদের সম্পূর্ণ ভ্রম মাত্র ;—উহা এ রোগ নহে । এতন্নিমিত্ত এইরূপ ভ্রম অত্যাশ্চর্য ব্যক্তিরও যে হইবে, তাহা সিদ্ধান্ত করা বাইতে পারে । নানেলি সাহেব, (Mr. Nunneley) এই রোগ সম্বন্ধে বিশেষ বহুদর্শিতা লাভ করিয়াছিলেন । তিনি বলেন যে, অক্ষিকোটরের গ্যানিউরিজম্, প্রকৃতই (true) হউক, আর আয়তই (diffused) হউক প্রায়ই অজ্ঞাত থাকে । অধিকাংশ স্থলে, তিনি বলেন, যে সকল রোগ

* ডেম্‌মারেস্ সাহেব একটী রোগীর বিষয় উল্লেখ করেন, এ স্থলে ডিউপুইটেন্ (Dupuyrén) এইরূপ একটী অক্লদ অক্ষিগোলকের সহিত নিকশিত করিয়াছেন । *Maladies des Yeux,* vol. 1. p. 234.

অক্ষিগোলকের রক্ত প্রবাহক নাড়ী সম্বন্ধীয় বহিঃক্ষেপণ (Vascular protrusion of the eyeball) বলিয়া খ্যাত, তাহা অক্ষিকোটরে দৃষ্ট হয় না ;—করোটির অভ্যন্তরই (Intra-cranial) উহার প্রকৃত স্থান। এই সকল স্থলে অক্ষিগোলক স্বয়ং বহিঃক্ষিপ্ত হয় না, এবং অন্যান্য যন্ত্রাদায়ক লক্ষণ সকল অপ্রধান থাকে ; এতদ্ব্যতীত চাক্ষুষ শিরার রক্ত সঞ্চালনের বাধা হইতে উৎপন্ন হয় * ।

* এরূপ অনেক স্থলে বর্ণিত আছে যে, চাক্ষুষ ভেইনের অর্কুদাদি দ্বারা (যেমন চাক্ষুষ আটারির মূলদেশে গ্যানিউরিজম্) অক্ষিকোটর হইতে রক্ত-সঞ্চালনের পথ রুদ্ধ হইয়া অক্ষিকোটরীয় গ্যানিউরিজম্ রোগের লক্ষণ সকল প্রকাশ পায়। আর ইহাও পরিজ্ঞাত হওয়া কর্তব্য যে, অক্ষিকোটরের মধ্যে কিধা করোটি গহবরে, যেখানেই অবস্থিত হউক না কেন, এবম্বিধ টিউমার সকলের চিকিৎসা একইরূপ, এবং উভয় স্থানেই ক্যারোটিড্ আটারিতে লিগেচার বন্ধন করিলে সুফল পাওয়া যাইতে পারে । †

হাক সাহেব (Mr. Hulke) নানেলি সাহেবের মত প্রতীপোষণ করিয়া উল্লেখ করেন যে, ‡—কোন ব্যক্তির মস্তকের বামপার্শ্বে মুঠাবাত পাওয়ার পাঁচ মাস পরে, উহার অক্ষিকোটরে গ্যানিউরিজম্ রোগের প্রধান প্রধান লক্ষণ সমুদায় প্রকাশিত হইয়াছিল। বামাক্ষিকোটর-প্রদেশ ক্ষীত ও বহিঃক্ষিপ্ত হওয়ায় উহা ধপ্ধপ্ করিত, এবং নিকটবর্তী প্রদেশে হিন্ হিন্ শব্দ স্পষ্ট শুনা যাইত। বাহা হউক, ইহাতে কমন ক্যারোটিড্ আটারি বন্ধন করা হইয়াছিল। কিন্তু রোগীর মৃত্যু হওয়ার পর তাহার দেহ পরীক্ষা করিয়া দেখা গেল যে, উহার ক্যাভার্গাস্, ট্রান্সভার্স্, সারকিউলার ও পিট্রোস্ক্যাল সাইনাস্ সকলে শিরাপ্রদাহ রোগ হইয়াছিল।

অক্ষিকোটরের পীড়ন বশতঃ এক্স অক্সথ্যালাম্ (Exophthalmos From Compression of the Orbit)—পূর্বেই

* *Medico-chirurgical Transactions* xlviii. p. 30. Previous Cases and Observations, vol xlii p. 167.

† See a case by Mr. Bell. *Med. Jour.* July. 1867.

‡ *Ophthalmic Hospital Reports.* 1859-60. vol. ii p 6.

বলা গিয়াছে যে, অক্ষিকোটরের গহ্বর, বাহ বা আভ্যন্তরিক অস্বাস্থ্যজনক পদার্থোৎপত্তি দ্বারা, আক্রান্ত হইতে পারে। কোন কোন ভয়ানক ও পুরাতন হাইড্রোসিক্যালাস্ রোগে, ক্রেনিয়াম্ বা করোটি গহ্বরে এত তরল পদার্থ সমবেত হয় যে, তদ্বারা ললাটাস্থির অক্ষিকোটরপ্রান্ত, অধঃ ও সম্মুখদিকে বেগ প্রাপ্ত হইয়া, অক্ষিগোলককে কোটর হইতে এতদূর বহিঃক্ষিপ্ত করে যে, তৎপরি অক্ষিপটুদ্বয় মুদিত করিতে পারা যায় না। যাহা হউক, এইরূপ রোগের প্রকৃতি দেখিবানাতাই নির্ণয় করা যায় বলিয়া, তদ্বর্ণনায় আমি আর অধিক সময়ক্ষেপ করিলাম না।

ফ্রন্ট্যাল্ সাইনাসের রোগ সমূহ হইতে উৎপন্ন এক্স অফ্-থ্যাল্মস্ (Exophthalmos From Diseases of the Frontal Sinuses) —মুখ মণ্ডলে বা গওদেশে আঘাত লাগিলে, সেই আঘাতে যদি স্নায়ুটিরিয়র এথ্ময়ডিয়াল্ বা ললাটাস্থির কোন কোষ ভগ্ন হয়, তবে তাহাতে ইনফান্ডিবুলাম্ (Infundibulum) বদ্ধ হইয়া উক্ত সাইনাস্ হইতে নাসারন্ধ্রে স্বেদ্যার গতি রোধ করে। এইরূপে ফ্রন্ট্যাল্ সাইনাসের স্রাবিত পদার্থ রুদ্ধ হইয়া, ক্রমশঃ উহাতে অধিক পরিমাণে সংঘত হওতঃ, পরিশেষে উহাকে প্রসারিত করে। যদি কোনরূপ আঘাত না লাগিয়া পীড়ার উৎপত্তি হয়, তবে আমাদিগকে এরূপ বিবেচনা করিতে হইবে যে, পীড়া বশতঃ ইনফান্ডিবুলাম্ বদ্ধ হইয়াছে। ইহার লক্ষণ সকল প্রবল অথবা পুরাতন প্রদাহের লক্ষণের ন্যায়। এই দুইয়ের মধ্যে প্রথম প্রকারের প্রদাহ হইলে, রোগী ললাটোপরি এবং নাসামূল-প্রদেশে ভয়ানক যাতনা অনুভব করে। ফ্রন্ট্যাল্ সাইনাস্ পুণ্য দ্বারা প্রসারিত হইয়া ফাটিয়া যায় ; এবং সেই পুণ্য নাসিকা বা অক্ষিকোটরের উদ্ধদেশ দিয়া বহির্গত হয়। যখন শেষোক্ত ঘটনা ঘটে, তখন ঐ স্ফোটক অক্ষিকোটরের উর্দ্ধাভ্যন্তর দেশ হইতে বহির্গত হয় এবং চক্ষুকে বিপরীত দিকে ঠেলিয়া দেয়। উর্দ্ধাক্ষপুট অতিশয় প্রদাহিত এবং বহির্গতাংশ স্বল্পগদায়ক হয় ; ও পরিশেষে তন্মধ্যে পুণ্য গতি অনুভূত হয়।

পুরাতন রোগে, যাতনা বা প্রদাহের অপরাপর লক্ষণ সকল তাদৃশ অনুভূত হয় না ; কিন্তু অক্ষিকোটরের উর্দ্ধাভ্যন্তরদেশে একটি টিউ-

মার ক্রমশঃ সমুৎপাদিত হইয়া, অক্ষিগোলকে অধঃ, বহিঃ, ও সম্মুখদিকে ক্ষেপণ করে। সচরাচর এই পীড়ার একটি সাইনাস্ থাকে, কিন্তু দুইটা সাইনাস্ও থাকিতে পারে।

যদি ললাটাস্থির ক্ষীতি এবং তৎস্থানের যন্ত্রণা দেখিয়া ঐরূপ মনে হয় যে, তরল পদার্থের দ্বারা সাইনাস্ প্রসারিত হইয়া ঐরূপ ঘটিয়াছে, তাহা হইলে অস্থিময় প্রাচীরের মধ্যে কৰ্ত্তন করিয়া, বদ্ধ পুয় নির্গত করা সর্বতোভাবে পরামর্শ সিদ্ধ। *

লসন্ সাহেব (Mr. G. Lawson) এই রোগে নিম্নলিখিত ব্যবস্থা প্রদান করেন। “টিউমারের সর্বোচ্চ স্থান, অক্ষিপুটের উপরিস্থিত চর্ম্মের ভাঁজের সমান্তরালে, বক্রভাবে কৰ্ত্তন করিবে। পরে, ঐ ভিন্ন স্থানের মধ্য দিয়া, স্ক্যালপেল্ নামক ছুরিকা প্রবেশ করাইয়া, চর্ম্মকে কিঞ্চিৎ স্বতন্ত্র করিয়া, তাহাতে ঐ ছুরিকা নিমজ্জিত করিবে এবং কৰ্ত্তনের বিস্তারানুরূপ একটি ছিদ্র করিবে। তদনন্তর, দক্ষিণ হস্তের তর্জ্জনীর অগ্রভাগ উক্ত ছিদ্রের মধ্য দিয়া সাইনাসে প্রবিষ্ট করিয়া গহবরের আকার, এবং তথায় নিক্রোসিস বা কেরিজ-রোগাক্রান্ত কোন অস্থি থাকিলে, তাহা নির্ণয় করিতে হইবে। যখন সাইনাসের মধ্যে এবদ্ধিধ অনুসন্ধান করা হয়, তখন বামহস্তের কনিষ্ঠাঙ্গুলি ঐ দিকের নাসারন্ধ্রে প্রবিষ্ট করিয়া দেখিতে হয় যে, কোন স্থানে পূর্বোক্ত অঙ্গুলির অগ্রভাগ নাসারন্ধ্রস্থ অঙ্গুলির সন্নিকটবর্তী হইয়াছে। এইরূপে কিছুক্ষণ অনুসন্ধান করিলে দেখা যাইবে যে, একস্থানে অঙ্গুলিদ্বয় পরস্পর প্রায়ই স্পর্শ করিয়াছে, কেবল একখণ্ড পাতলা অস্থিমাত্র উহাদের মধ্যে আছে। এই বিষয় জ্ঞাত হইয়া ফ্রন্টাল্ সাইনাস্ হইতে অঙ্গুলি বাহির করিতে হইবে। কিন্তু গোঁজ বা এলিভেটর্ নামক অস্ত্রের পথপ্রদর্শনের জন্ত নাসারন্ধ্রস্থ অঙ্গুলি ঐরূপ অবস্থায় উক্ত স্থানে রাখিতে হয়। উক্ত এলিভেটর্ সাইনাসের ভিতরে প্রবিষ্ট করিয়া, যে পাতলা অস্থিতে কনিষ্ঠ অঙ্গুলি সংলগ্ন আছে, তাহা বিদ্ধ করিয়া, নাসিকায় একটি ছিদ্র করিয়া দেওয়া উচিত।

ফ্রন্টাল্ সাইনাস্ এবং নাসিকার মধ্যস্থ উক্ত ছিদ্র মধ্যে শেষে

* See the report of a case, in which this operation was successfully performed by J. W. Hulke ; *ophthalmic hospital reports*, Vol. IV. P. 176.

একটি সচ্ছিদ্র ইণ্ডিয়া রাবার ড্রেনেজ্‌টিউব্ প্রবিষ্ট করিতে হয়। যাহার এক প্রান্ত ললাটদেশোপরি আবদ্ধ থাকিবে, ও অপর প্রান্ত নাসারন্ধ্র হইতে কিঞ্চিৎ বাহিরে আসিবে। উহা সংলগ্ন করিবার উপায় এই,—একটি সচ্ছিদ্র প্রোব্‌ নাসারন্ধ্র দিয়া ললাট পর্য্যন্ত প্রবেশ করাইয়া তাহাকে ক্ষত মধ্য দিয়া বাহির কর, পরে এক গাছি সূত্র দ্বারা উক্ত টিউব্‌কে প্রোবের সহিত বন্ধন করতঃ নাসিকার যে পথ দিয়া প্রোব্‌ প্রবেশ করান হইয়াছিল, পুনরায় সেই পথ দিয়া উক্ত প্রোব্‌কে বাহিরে আন। ড্রেনেজ্‌টিউব্‌ সংলগ্ন করিবার প্রকৃত কারণ এই যে, উহা দ্বারা উক্ত দুই গহ্বরের মধ্যবর্ত্তী পথ রুদ্ধ হইতে পারে না; এবং শুষ্কীভাবক প্রতিদিন অন্ততঃ দুইবার করিয়া, য়্যাণ্ট্রিন্‌জেন্ট্‌ এবং ডিসইনফেক্‌ট্যান্ট্‌ (Disinfectant) সলিউশন্‌ দ্বারা ফুণ্ট্যান্‌ সাইনাস্‌ ধোত করিতে পারে। এই শেষোক্ত অভিশ্রায়ে লোসিও য়্যালাম্‌ কন্‌ জিন্‌ক্‌ সালফ্‌ অথবা লোসিও য়্যাসিড্‌ কার্বলিক্‌ কাঁচের পিচকারী দ্বারা উক্ত টিউবের উদ্ধপ্রান্তের কোন একটা ছিদ্রে প্রবিষ্ট করান যাইতে পারে। এই ড্রেনেজ্‌ টিউব পাঁচ ছয় মাস পর্য্যন্ত, বা যতদিন পর্য্যন্ত নাসা হইতে ক্লেদ বিগলন রুদ্ধ না হয়, ততদিন পর্য্যন্ত সংলগ্ন রাখিতে হয়। এইরূপে চিকিৎসা করিলে, উক্ত রোগ সচরাচর প্রায়ই সন্তোষজনকরূপে আরোগ্য হইয়া থাকে।

কখন কখন হাইডেডিড্‌ সিষ্ট্‌ এবং পলিপি দ্বারা ফুণ্ট্যান্‌ সাইনাস্‌ প্রসারিত হইতে দেখা গিয়াছে। *

য়্যান্ট্রামের পীড়া হইতে উৎপন্ন এক্সঅফ্‌থ্যাল্মস্‌।
(Exophthalmos from Diseases of the Antrum)
এন্‌ট্রামে তরল পদার্থের সঞ্চয় বা কোনরূপ ম্যালিগ্‌ন্যান্ট্‌ গ্রোথ্‌ অর্থাৎ অস্বাস্থ্যজনক পদার্থোৎপত্তি বশতঃ অর্বিট্যান্‌ ফস। (Orbital fossa) অন্য দিক অপেক্ষা সচরাচর অধঃদিক হইতে আক্রান্ত হয় এবং ম্যাক্সিলারি (Maxillary) অস্থির অর্বিট্যান্‌ প্লেটকে উদ্ধ দিকে উত্তোলিত করে।

স্ফোটক, বা নাসিকার মধ্যস্থ পথের অবরোধ বশতঃ, য়্যান্ট্রামে

† “Diseases and Injuries of the Eye” by G. Lawson.

* Mackenzie, “ On Diseases of the Eye,” 3rd edit, pp. 55—58.

শ্লেষ্মা সঞ্চিত হইলে, তাহারা এই গহ্বরের প্রাচীরকে এত প্রসারিত করিতে পারে যে, কঠিন তালু (Hard palate), গণ্ড ও অক্ষিকোটরীয় অস্থ্যধার (Orbital plate of the bone) বহির্গত হইয়া পড়ে । এইরূপে অর্কিট্যাল্ ফসা এত সঙ্কীর্ণ হয় যে, তদ্বারা অক্ষিগোলক কিয়ৎ পরিমাণে বহিঃক্ষিপ্ত হয় ।

স্যাণ্ট্রামের প্রাচীর বা নাসারন্ধ্র হইতে উত্থিত পলিপাস্ ক্রমাগত আকারে বর্দ্ধিত হইয়া, অভ্যন্তর অথবা অধঃ অক্ষিকোটর প্রাচীরকে এতদূর স্থান ভ্রষ্ট করিবে যে, উহা দ্বারা অর্কিট্যাল্ ফসার আয়তন হ্রাস হইয়া যায় । এই সকল স্থলে মুখের বিকৃত অবস্থা দেখিয়া রোগনির্ণয় করা অপেক্ষাকৃত সহজ । যাহা হউক, ইহাতে ভ্রম হইবারও অনেক সম্ভাবনা আছে । পোলায়ণ্ড সাহেব একটি উদাহরণ দ্বারা উহার বর্ণনা করিয়াছেন—“অল্প দিন পূর্বে একটি রোগীর অক্ষিগোলক নিক্ষেপিত করিবার অভিপ্রায় স্থিরীকৃত হইলে, প্রকাশ পাইল যে, স্যাণ্ট্রামে একটি স্ফোটক হইয়া তাহার অক্ষিগোলক বহিঃক্ষিপ্ত হইয়াছে । যাহা হউক, ঐ স্ফোটকে অস্ত্র করায় চক্ষু রক্ষিত হইয়া, উহার প্রকৃত অবস্থানে পূর্ববৎ স্থায়ী হইয়াছিল । * এই দৃষ্টান্ত দ্বারা প্রকাশ পাইতেছে যে, এই রোগে আমাদিগের অপরিণামদর্শিতা এবং অবিমূষ্যকারিতা ঘটিতে পারে, সুতরাং রোগ নির্ণয় সম্বন্ধে নিয়মের যতই প্রাচুর্য্য ও নৈপুণ্য থাকুক না কেন, এরূপ ভ্রমে পতিত হওয়া অসম্ভব নহে ।

* Ophthalmic Hospital Reports, vol. I. P. 22.

যে যে কারণে অক্ষিগোলক বহিঃক্ষিপ্ত হয়, পোল্যাণ্ড সাহেব তাহার একটি তালিকা প্রদান করিয়াছেন ; নিম্নে তাহা প্রদর্শিত হইল ।

অক্ষিগোলক বহিঃসরণের (Protrusion) কারণ ।

- | | |
|--|--|
| <p>১। কন্জেনিট্যাল
(Congenital)
বা আর্জান্নিক ।</p> | <p>১। প্রকৃত (Real) বহিঃসরণ ।
২। বাহ্যিক দৃশ্যমান (Apparent) — বাহ্য লিভেটর্
প্যাল্পিপ্রি পেশী এবং অক্ষিপুটের সন্ধীর্ণতা হইতে জন্মে ।</p> |
| <p>২। চক্ষুতে,
(In the eye itself)</p> | <p>১। অক্ষিগোলকের প্রদাহ। অফ্‌থ্যালমাইটিস্ (Ophthalmitis).
২। ফ্লেবাইটিক্ অফ্‌থ্যালমাইটিস্ (Phlebitic Ophthalmitis).
৩। হাইড্র ফ্‌থ্যাল্মস্ (Hydrophthalmos).
৪। চক্ষুর টিউমার সমূহ।
 <div style="display: inline-block; vertical-align: middle;"> <p>১, সারকোমাস্ (Sarcomas)
২, কারসিনোমাস্ (Carcinomas)
৩, হাইডেটিড্ (Hydatid.)</p> </div> </p> |
| <p>৩। অক্ষিকোটর-
ভ্যন্তরে। Within
orbit.</p> | <p>১। সেলিউলার টিস্যুর প্রদাহ—ইডিওপ্যাথিক্ (Idiopathic.)
এবং ট্রম্যাটিক্ (Traumatic.)
২। পুরোৎপত্তি এবং ফোটক ।
৩। ইরিসিপেলটাস্ (Erysipelatous) এবং ফ্লেগমোনাস্
(Phlegmonous) প্রদাহ ।
৪। বাহ্য পদার্থ ।
৫। অতিরিক্ত মেদবর্দ্ধন ।
৬। টিউমার সকল ।
 <div style="display: inline-block; vertical-align: middle;"> <p>১, এন্সিস্টেড্ (Encysted-)
২, হাইডেটিড্ ।
৩, সারকোমাস্ ।
৪, ওসিয়াস্ (Osseous.)</p> </div> <p>৭। গ্যানিউরিজম্ এবং রক্তোৎপ্রবেশ ।
৮। ভেনাস্ কন্জেশন্সন্; এন্স্ অফ্‌থ্যাল্মিক্ গইটার ।
৯। অক্ষিগোলকীয় পৈশিক পক্ষাঘাত—অফ্‌থ্যাল্মোপ্লিজিয়া
(Ophthalmoplegia.)
১০। অক্ষিগোলকীয় পৈশিকাক্ষেপ । যেমন, টেটেনাস্ (Tetan-
anus.) বা ধনুষ্ঠকার রোগে ।</p> </p> |
| <p>৪। অক্ষিকোটরের
বহির্ভাগে ।
(External to
orbit.)</p> | <p>১। উচ্চে—নোড্‌স্ (Nodes) অর্থাৎ গ্রন্থি, হাইড্রোসিফালাস্
(Hydrocephalus), ফাঙ্গাস্ অব্‌ ডিউরামেটার
(Fungus of dura mater) ফুণ্ডাল কোবের পলিপাই
(Polypi) এবং তথাকার অন্যান্য পীড়া, মস্তিষ্কের টিউ-
মার সকলের ও অক্ষ গ্রন্থির প্রদাহ এবং পীড়া সমূহ ।
২। নিম্নে—গ্যান্‌ট্রামের পীড়া সমূহ ।
৩। অভ্যন্তরে—নাসিকার পলিপাই এবং টিউমার সকল ।
৪। বাহ্যে—একসোস্‌টিসিস্ (Exostosis)
৫। সম্মুখে—অক্ষিপুটের আকৃকন, চাক্ষুষ প্রসারণ, হার্পিয়া,
অকিউলি ।</p> |

অক্ষিগোলকের সন্ধিচ্যুতি (Dislocation of the Eyeball)

যখন অক্ষিগোলক অক্ষিপুটের সীমা অতিক্রম করিয়া, কোটর হইতে বহির্গত হইয়া আইসে, তখন তাহাকে অক্ষিগোলকের সন্ধিচ্যুতি কহে। কোন একটি বাহ্যপদার্থ অক্ষিগোলক এবং অক্ষিকোটর প্রাচীরের মধ্যে বেগে প্রবিষ্ট হইলে, এইরূপ লক্ষিত হয়। অত্যন্ত দিন হইল ডাক্তার ম্যাক-নামারা সাহেব এইরূপ একটি রোগীর চিকিৎসা করিয়াছিলেন। সহবাসীর সহিত বিবাদে একজন নাবিকের বাম চক্ষু বহিঃস্থত হওয়ায় তাহার অক্ষিগোলক গওদেশের উপর ঝুলিতেছিল ও অক্ষিগোলকের পশ্চাৎ প্রদেশস্থ সমুদায় টিস্সু স্বস্থান হইতে ছিন্নভিন্ন হওয়ায় দর্শন-শ্রায়ুও ঐ দশা প্রাপ্ত হইয়াছিল; সুতরাং তিনি ঐ চক্ষু রক্ষা করিতে যত্ন করা সম্পূর্ণ বৃথা বোধ করিয়াছিলেন।

যাহা হউক, এরূপ অনেক স্থলে বর্ণিত আছে যে, কোন চক্ষু স্থানান্তরিত হইলে, রোগী কেবল তৎসময়েই তদ্বারা দেখিতে পায় না। কিন্তু উক্ত চক্ষু কোটরে পুনঃ স্থাপিত হইলে, তাহাতে দৃষ্টির কোন প্রকার ব্যাঘাত জন্মে না।* এই হেতু যে যে স্থলে রোগীর দর্শন-শ্রায়ু ছিন্ন হইয়া গিয়াছে এরূপ প্রমাণ পাওয়া যায়, তত্তৎস্থল ব্যতীত অন্যান্য স্থলে অক্ষিপুটদ্বয়কে পরস্পর পৃথক্ করিয়া, স্থানান্তরিত চক্ষুকে কোটর মধ্যে পুনঃ প্রবিষ্ট করান পরামর্শ সিদ্ধ। পরে এইরূপ স্থলে মুদিত অক্ষিপুটদ্বয়ের উপরিভাগে দৃঢ়বদ্ধ কম্প্রেস্ এবং ব্যাণ্ডেজ্ বন্ধন করিয়া অক্ষিগোলককে তাহার স্বস্থানে পুনরায় স্থিত হইতে দেওয়া বৃত্তিযুক্ত। যদি অতঃপর চারি কিম্বা পাঁচ দিবসে রোগীর দৃষ্টিজ্ঞান না জন্মে, তবে অক্ষিবীক্ষণ যন্ত্র দ্বারা ঐ চক্ষু পরীক্ষা করিতে যত্ন করা উচিত। এই পরীক্ষায় রেটিনা কোরইড্ হইতে অন্তরিত হইয়াছে বা অপ্টিক্ ডিস্ক হ্রাস হইয়াছে এরূপ অনুভূত হইলে, চক্ষু রক্ষা করিতে যত্ন করা বৃথা চেষ্টামাত্র। তখন উহাকে একেবারেই নিক্ষেপিত করা বিধেয়; এবং তৎপরিবর্তে কৃত্রিম চক্ষু ব্যবহার করা উচিত।

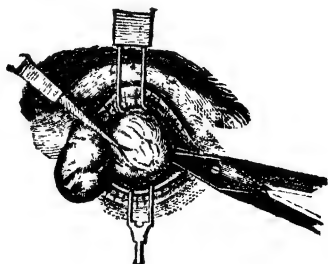
* Mackenzie "On Diseases of the Eye," third edition p. 13.

পক্ষান্তরে রোগী এই ঘটনার চারি কিংবা পাঁচ দিবস পরে পীড়িত চক্ষুতে সামান্য পরিমাণে আলো দেখিতে পাইলে, প্যাড্ এবং ব্যাণ্ডেজ্ দ্বারা আবদ্ধ করিয়া তিন সপ্তাহ বা তদধিক কাল পর্য্যন্ত চক্ষুকে পূর্বস্থানে স্থাপিত রাখা কর্তব্য ; এই বিষয়ে বন্ধনী যত দৃঢ়বদ্ধ হইবে, ততই উত্তম। অক্ষিগোলক এইরূপে কোটরে প্রবিষ্ট হইলে, এবং বিভক্ত পেশী সকল অক্ষিগোলকের সম্মুখ প্রদেশের সন্নিধানে সংলগ্ন হইতে যথেষ্ট সুযোগ পাইলে, এক্সঅক্স-থ্যাল্মস্ এবং দ্বিদৃষ্টি রোগ সম্ভবতঃ অনেক পরিমাণে অপনীত হইয়া যাইতে পারে।

অক্ষিগোলক নিষ্কাশন (Extirpation of the Eyeball)

কোন বাহ্য পদার্থ চক্ষুতে প্রবিষ্ট হইলে, বা অত্র কোন প্রকার অপায় ঘটিলে, অথবা ষ্টিয়াফিলোমা (বহিঃসরণ), সিম্প্যাথেটিক্ ইরিটেশন্ (সমবেদনা-জনিত উত্তেজনা) এবং অন্যান্য প্রকার পীড়া উপস্থিত হইলে, অক্ষিগোলক নিষ্কাশিত করা যাইতে পারে। নিষ্কাশন করিবার প্রণালী নিম্নে লিখিত হইতেছে।

রোগীকে অস্ত্র করিবার টেবিলে শায়িত করিয়া ক্লোরোফর্মের ভ্রাণে অচেতন করাইবে। তৎপরে অক্ষিপুটদ্বয়কে উত্তমরূপে ফাঁক করিয়া রাখিবার নিমিত্ত, তত্প্রয়োগী ষ্টপ্ স্পেকিউলাম্ নামক যন্ত্র অথবা রিট্রাক্টার ব্যবহার করিবে। পরে এক জোড়া ফর্সেপ্স্ দ্বারা কন্জাংক্টাইভা হইতে এক পর্দা স্তর উত্তোলিত ও ধৃত করিয়া, অল্প বক্র ছইখানি কাঁচি দ্বারা কর্ণিয়ার চতুর্দিকস্থ শৈল্পিক ঝিল্লীসহ কন্জাংক্টাইভাল্টিস্ এবং ক্যাপ্‌সিউল্ অব্ টিনন্ সম্পূর্ণরূপে বিভক্ত করিয়া, স্ক্লেরোটিক্কে উন্মুক্ত করিতে হইবে। তৎপরে সরল ও তিষ্যগ্ পেশী সকল যেস্থানে স্ক্লেরোটিকের সহিত সমবেত হইয়াছে, ঠিক সেই স্থানেই উহা-দিগকে উক্ত কাঁচি দ্বারা বিভাজিত



করা উচিত। যে পেশীর টেন্ডন্ বা রজ্জ্ব বিভক্ত করিতে হইবে, অক্ষিগোলককে তৎ বিপরীতদিকে পরিচালিত করিয়া এই কার্য্যনিশ্পন্ন করা অতিশয় সহজ। কিন্তু ষ্ট্রাবিসমাস্ (Strabismus) হকের উপর আমরা রেক্টাই পেশীর প্রত্যেকটিকে লইতে পারি, এবং এক একটা করিয়া তাহাদিগকে বিভাগ করিতে পারি; এইরূপে অক্ষিগোলক সমুদায় পৈশিক সংশ্লেষ হইতে বিমুক্ত হইলে, উহাকে ধৃত করিয়া ক্রমে ক্রমে সম্মুখদিকে আকর্ষণ করিতে হয়। তদনন্তর উহার পশ্চাদিকে বক্র কাঁচি প্রবিষ্ট করিয়া (১৩শ, প্রতিকৃতি) স্ক্লে‌রোটিকের নিকটবর্তী দর্শন-মাণ্ডু, এবং অত্যন্ত যে সকল নিয়মাণ অক্ষিগোলককে সম্পূর্ণরূপে বহিস্কৃত হইতে বাধা প্রদান করে, তাহাদিগকে বিভাজিত করিবে।

সাধারণতঃ, এই অস্ত্র প্রক্রিয়ার পরে, নির্গত রক্ত নিবারণ জন্ত, যে কোটির হইতে চক্ষু নিষ্কাশিত হইয়াছে, তাহাতে একটা স্পঞ্জ দ্বারা এক জন সহকারী চিকিৎসক কিছুক্ষণ চাপ দিবে। ইহাতে কোন ধমনী বন্ধন করিবার আবশ্যকতা নাই; কিন্তু বরফ নিকটে রাখা অতীব প্রয়োজনীয়। ষ্টেপ্‌ স্পেকিউলান্ বহির্গত ও অক্ষিপুটদ্বয়কে মুদিত করিয়া, তত্পরি নীতল জলের পটা প্রদান করতঃ, পরে একটি হাল্কা ব্যাণ্ডেজ্ দ্বারা চক্ষুকে বন্ধন করিতে হইবে। ইহাতে সূচার (Sutures) দ্বারা কন্‌জাংক্টাইভার আঘাতিত স্থানের প্রান্ত ভাগ একত্র সংবদ্ধ করিবার কোন প্রয়োজন নাই। ডাক্তার ম্যাক্‌নামেরার মতে, ইহাতে গন্দ ভিন্ন ভাগ হয় না। যাহা হউক, সাধারণতঃ অক্ষিগোলক বহির্গত করিয়া, অক্ষিকোটরে লিণ্ট্ বা স্পঞ্জ্ নিমজ্জিত করিবারও কোন আবশ্যকতা দেখা যায় না। তবে বিশেষ বিশেষ স্থলে যেখানে রক্তস্রাব রোধ না হয়, কেবল তথায় কতিপয় মিনিটের জন্ত উহার প্রয়োজন হইয়া থাকে।

তদনন্তর এই রোগের পরবর্তী চিকিৎসা অতীব সহজ। উক্ত স্থান পরিস্কৃত রাখিবার নিমিত্ত, অক্ষিপুটদ্বয়কে সময়ে সময়ে উন্মীলিত করিয়া পিচকারী দ্বারা ছর্বল কার্বলিক্ স্যাসিড্ সলিউশন্ প্রয়োগ করিতে হয়।

এইরূপ অস্ত্র প্রক্রিয়ায় দেখা যায় যে, অক্ষিগোলক ক্যাপ্‌সিউল

অব্ টিনন্ হইতে বহির্গত হইয়াছে * (প্রথম প্রতিকৃতি দেখ), অথচ অক্ষিকোটরায় কৌশিক-বিধানেন্তে কোন প্রকার আঘাত লাগে নাই । ইহাতে পেশী ও স্নায়ু প্রভৃতি আক্ষিগোলকের সমুদায় সংযোগ, স্কেরোটিকের অস্ত্র নিকটে কল্পিত হইয়া থাকে । রোগী কৃত্রিম চক্ষু পরিধান করিতে ইচ্ছা করিলে, সঙ্কুচিত ক্যাপ্‌সিউল্ অব্ টিনন্ এবং তৎসংলগ্ন পেশী সকলের উপর কৃত্রিম চক্ষু বসাইতে হয় ।

কৃত্রিম চক্ষু (Artificial eyes) :—শূলগর্ভ সিতোপলে (Enamel) অক্ষগোলক প্রস্তুত করিয়া, অপর চক্ষুর বহিঃস্থ আকৃতির ত্রায় রঞ্জিত করতঃ কৃত্রিম চক্ষু প্রস্তুত হইয়া থাকে ।

স্কেরোটিকে বিস্তৃতভাবে কর্তন করিয়া অক্ষিকোটরস্থ অধিকাংশ উপাদান বহিস্কৃত করাই, অক্ষিগোলক নিষ্কাশন করিবার প্রাচীন রীতি । কিন্তু আধুনিক প্রক্রিয়ায়, পেশী সম্বলিত ক্যাপ্‌সিউল্ অব্ টিনন্ অক্ষিকোটরে অবশিষ্ট রাখিয়া তদুপরি কৃত্রিম চক্ষু বসাইলে, তাহা অপর চক্ষুর সদৃশ অবস্থিত হইয়া ঘুরিতে পারে । সে মূলকে আশ্রয় করিয়া কৃত্রিম চক্ষু ঘূর্ণিত হইতে পারে, তাহা য়াব্‌সিসন্ নামক অঙ্গক্রিয়া দ্বারা উত্তম রূপে রক্ষিত হয় ; ইতঃপর অষ্টম অধ্যায়ে তাহা বর্ণিত হইবে ।

কোন কোন স্থলে পিউরিউলেট্ কনজাংক্টিভাইটিস্ বা অন্ত্যন্ত কারণে চক্ষু ধ্বংশ হইলে, ধ্বংসাবশিষ্ট অক্ষিগোলকের উপরিভাগে কৃত্রিম চক্ষু সংলগ্ন করিবার অত্যন্ত সুবিধা হইয়া থাকে ।

একবিধ কৃত্রিম চক্ষু সকলের উপযোগী হইতে পারে না । সুতরাং উহা বসাইতে ইহলে, প্রাত্যক মনুষ্যের তদানুসঙ্গিক যে অভাব হইবে, তাহা পূরণ করা উচিত । যে সকল শিল্পী কৃত্রিম চক্ষু প্রস্তুত করে, তাহারা এই অভাব পরিপূরণ করিয়া থাকে । বহিঃস্থ অক্ষিগোলকের একখানি প্রতিমূর্তি প্রস্তুত করিয়া, তাহাদিগকে প্রেরণ করিলেও তাহারা উক্ত অভিপ্রায় সাধন করিতে পারে ।

* “Lehrbuch der Praktischen Augenheilkunde” Von K. Stellwag von Carion. Wien, 1864, p. 553.

কোন অবস্থাতেই যত দিন পর্যন্ত প্রদাহ এবং উত্তেজনা উপশমিত না হয়, ততদিন পর্যন্ত কৃত্রিম চক্ষু ব্যবহার করা কোনমতেই বৈধ নয় ।

এই কৃত্রিম চক্ষু পরিধান করিবার সময়, উল্কাক্ষিপুট উত্তোলন করিতে হয় ; এবং যখন রোগী নিম্নদিকে দৃষ্টি নিক্ষেপ করে, তখন কৃত্রিম চক্ষুর উদ্ধ প্রান্ত উক্ত অক্ষিপুটের নিম্ন দিয়া অন্তর্গবিষ্ট করিয়া, পরে ঐ অক্ষিপুটকে পতিত হইতে দেওয়া উচিত । অতঃপর নিম্নাক্ষিপুটকে চাপিলে, ও এই ধিনয়ে হস্ত নৈপুণ্য থাকিলে, উক্ত কৃত্রিম চক্ষুর অবশিষ্টাংশ নিম্নাক্ষিপুটীয় সাইনাসে নিমজ্জিত করিতে পারা যায় ।

কৃত্রিম চক্ষু বহিস্কৃত করিবার সময় নিম্নাক্ষিপুটকে উন্টাইয়া অক্ষুণ্ণ বা কোনবিধ অস্ত্রের অগ্রভাগ ঐ কৃত্রিম চক্ষুর নিম্ন প্রান্তের নীচে প্রবিষ্ট করিলে, উহা অক্ষিগোলকের অবশিষ্টাংশ হইতে স্থলিত হইয়া, পাতিত হস্তে কিম্বা এই অভিপ্রায়ে নিশ্চিত কোমল গদিতে বিচ্যুত হইয়া পড়ে ।

এইরূপে কৃত্রিম চক্ষু বহিস্কৃত করিয়া, উহাকে জলমগ্ন করতঃ উত্তমরূপে ধৌত করিতে হয় । কালক্রমে কোন না কোন কারণে যখন উহা ক্ষয়িত ও ককশ হইবে, তখন উহা কন্জাক্টাইভাকে অত্যন্ত উত্তেজিত করিবে ; সুতরাং এইরূপ হইলে, অথবা ঐ কাচথণ্ডের উপরিভাগে কোনরূপ পরিবর্তন না ঘটিয়াও যদি উহা রোগীর কোন অসুবিধার কারণ হয়, তবে তাহা পরিধান করা কোনমতেই বৈধ নহে । কারণ পরিধান করিলে, অত্র চক্ষুতে ভয়ানক সম-বেদন জনিত উত্তেজনা (Sympathetic irritation) উত্তেজিত হইতে পারে ।

রাত্রিকালে সন্ধ্যাই এই কৃত্রিম চক্ষু বহিস্কৃত করিয়া রাখিতে হয় ; এবং প্রথম পরিধানকালে কেবল দিবাভাগেই ছই এক ঘণ্টাকাল মাত্র পরিধান করা উচিত ।

অশ্রুগ্রন্থির পীড়া । (Diseases of the Lachrymal gland)

অশ্রুগ্রন্থির প্রদাহ ।—এই প্রদাহ প্রবল বা পুরাতন উভয় প্রকারই হইতে পারে । কিন্তু প্রবল প্রদাহ কদাচিৎ দেখিতে পাওয়া যায় । পুরাতন প্রদাহও সচরাচর দেখিতে পাওয়া যায় না ; তবে কখনও এই রোগ স্ক্রফিউলা (Scrofula) রোগাক্রান্ত ব্যক্তি সকলে আবির্ভূত হইতে দেখা যায় ।

অগ্নিগ্রন্থির গূঢ় অবস্থান প্রযুক্ত, কোন প্রকার সাক্ষাৎ আঘাত ইহাতে লাগিতে পারে না। কিন্তু অগ্নি পক্ষে যদি উহা প্রদাহিত হয়, তবে সেই প্রদাহ চতুর্পার্শ্ববর্তী সংযোজক টিসুতে প্রসারিত হইয়া পড়ে, এইজন্য কখন কখন কোবিক-ঝিল্লী—প্রদাহের এবং এই গ্রন্থি-প্রদাহের পার্থক্য নির্ণয় করা অসম্ভব হয়।

লক্ষণ। —প্রবল প্রদাহে রোগী অফিকোটরে ভয়ানক বিকল যন্ত্রণা অনুভব করে। উহা ললাটদেশ ও মস্তকের পার্শ্বদেশ পর্য্যন্ত বিস্তৃত হয়। অফিগোলক অধঃ, মগ্নুগ, অভ্যন্তর ও পশ্চাদিকে প্রতিচাপ প্রাপ্ত হওয়াতে, অফিপুট ও কনজংকুটাইভা গাঢ়রূপে আরক্তিম ও সমধিক ক্ষীণ হয়। অধিকন্তু এই সকল লক্ষণের সঙ্গে সচরাচর জ্বর উপস্থিত হয়। আর যদি প্রদাহ-ক্রিয়ার বৃদ্ধি হয়, তবে সত্তর অফিকোটরের উদ্ধ ও বহির্দেশে পুয়গতি অন্তর্ভূত হইয়া থাকে; এবং কিছুকাল পরে, উদ্ধাফিপুট ইহাতে এক বা তদধিক ছিদ্র দিয়া পূর নির্গত হওয়ায়, স্ফোটকান্তর্কর্ত্তী সমুদায় বস্তু নিঃসৃত হয়; স্তূতরাং শোফ এবং প্রদাহ ক্রমশঃ হ্রাস হইতে থাকে। বাহ্য হউক, কোন কোন সময়ে পেরিয়ষ্টিউন, এবং তৎপরে গ্রন্থির সন্ধিকটবর্ত্তী অস্থি পর্য্যন্তও পীড়িত হয়। এইরূপ স্থলে একটি নালীপথ সমুদিত হইয়া যতদিন পর্য্যন্ত না পীড়া আরোগ্য হয়, ততদিন পর্য্যন্ত উন্মুক্তভাবে অবস্থান করে।

চিকিৎসা। —প্রবল প্রদাহ হইলে, পীড়ার প্রথমাবস্থায়, পীড়িত স্থানে জলোকা এবং শীতল বেলেডোনার গটী সংলগ্ন করিয়া; পূয়োৎপত্তি নিবারণ করিতে চেষ্টা করিতে হয়। পরে যদি পূয়োৎপত্তি অনিবার্য্য হইয়া উঠে, তবে উত্তপ্ত পোল্টিস্ ক্রমশঃ দুই ঘণ্টা অন্তর ঐ স্থানে প্রয়োগ করা বিধেয়। শারীরিক উত্তেজনা নিবারণ করিতে সচরাচর মফিয়া ব্যবহার করা উচিত। আর যদি জরজ লক্ষণ সকল প্রকাশমান থাকে, তবে আমরা সচরাচর যে ডায়ে-ফোরটিক্ মিক্শচার অর্থাৎ স্বেদ নিঃসারক ঔষধ ব্যবহার করিয়া থাকি, তাহা সেবন করা বিধেয়। এই অবস্থায় স্ফোটক বত সত্তর বিনা অস্ত্র প্রয়োগে ফাটিয়া যায় ততই উত্তম। এই নিমিত্ত উহাতে পুয়গতি অন্তর্ভূত হইলেই গ্রন্থি মধ্যে সরলভাবে অস্ত্র নিমজ্জিত করিয়া, বিস্তৃতভাবে অস্ত্রক্রিয়া সম্পাদন করতঃ একটি ড্রেনেজ্ টিউব বসাইতে হয়।

অশ্রু গ্রন্থির বিবৃদ্ধি (Hypertrophy) ।—সাধারণতঃ যুব-
দিগেরই ল্যাক্রিম্যাল্ গ্যাণ্ড বৃদ্ধি হইয়া থাকে ।

গ্যাণ্ডের বৃদ্ধি প্রযুক্ত অক্ষিগোলক স্থানান্তরিত হইয়া যে দৃষ্টি
উৎপাদন করে, অগ্নান্ন লক্ষণ মধ্যে উহাই রোগী প্রথম জানায় ।
রোগীর উল্কাক্ষিপুটীয় বহির্দেশের পশ্চাত্তাগে বিবৃদ্ধিত গ্রন্থি দেখিতে পাওয়া
যায় । উহাকে, অক্ষিকোটরের পেরিয়স্টিউম্ হইতে উৎপাদিত সারকোমা
কিঁধা নোড্ (node) বলিয়া ভ্রম হইতে পারে । কিন্তু উহাতে যাতনার লেশ
মাত্রও বোধ হয় না । উহা গোলাকার হয় এবং ক্রমশঃ অল্পে অল্পে পবিবৃদ্ধিত
হয় । যাহা হউক, কালক্রমে গ্রন্থির এই শোক ক্রমশঃ হ্রাস হইয়া, পরিশেষে
একেবারে তিরোহিত হয় ; অথবা উহাতে পুয়োৎপত্তি হইয়া, উহা পুরাতন
স্ফোটিকাকারে পরিণত হয় । এই স্ফোটিক হইতে কন্মেক মাস পর্য্যন্ত নিরন্তর
পুয়ঃ নির্গত হইতে থাকে । ইহাতে রোগী যন্ত্রণা বোধ না করিয়া, বরং অধিক
বিবৃদ্ধি বোধ করে ।

আমরা অশ্রু গ্রন্থির বিবৃদ্ধির উপশমার্থে, উত্তম খাদ্য, বিশুদ্ধ ও পরিষ্কৃত
বাসুসেবন, কডলিভার অয়েল এবং আইডাইড্ অব্ আইরণ্ এই কয়েকটি
দ্রব্যের উপর প্রধানতঃ নির্ভর করিয়া, যাহাতে উক্ত অর্কুদহাস ও লুকাণিত
হইয়া যায়, তদ্বিষয়ে বিশেষ সচেষ্ট থাকি । একরূপ ঘটনাও ঘটিতে পারে,
যাহাতে গ্রন্থি নিক্ষেপন করাই কেবল রোগোপশমের একমাত্র উপায় ।
স্ফোটিক মধ্যে পুয়োৎপত্তি হইলে, সত্বর অস্ত্র করিয়া, তদন্তর্ভুক্ত সমুদায় পুয়
বিনিঃসৃত হইতে দেওয়া উচিত ।

ক্যান্সারাস্ উবর্দ্ধন (Cancerous Growths) —অশ্রু-
গ্রন্থি কখন কখন সারকোমেটাস্ কিম্বা কারসিনোমেটাস্ (Carcinomatous)
গ্রোথ দ্বারা আক্রান্ত হয় । প্রথমোক্ত রোগে নিম্নলিখিত লক্ষণ সকল প্রকাশ
পায় ।—অক্ষিগোলক অধঃ ও পশ্চাৎদিকে ন্যূনাধিক স্থানান্তরিত হয়, এবং
কিছুকাল পরে উল্কাক্ষিপুটের বহিঃস্থ পশ্চাদ্দেশে বিবৃদ্ধিত গ্রন্থি স্পষ্ট দেখিতে
পাওয়া যায় । এই গ্রোথ্ অল্প অল্প পবিবৃদ্ধিত হইলে, কোন প্রকার
যন্ত্রণা থাকে না ; এবং সচরাচর অল্পে ২ বৃদ্ধিত হয় । যদি এই অবস্থায়
কারসিনোমেটাস্ রোগ উৎপন্ন হয়, তবে উল্লিখিত লক্ষণ ভিন্ন, উহাতে

শরীরের অগ্রাণু স্থানে এই ম্যালিগ্‌ন্যান্ট্‌ পীড়া হইলে যে যে লক্ষণ প্রকাশ পায়, তৎসমুদায়ও দেখিতে পাওয়া যায়।

পূর্বে অক্ষিকোটর হইতে দ্বিরাস্‌ অপনয়ন বিষয়ে যেরূপ চিকিৎসার আলোচনা করিয়াছি, অশ্রুগ্রন্থির ম্যালিগ্‌ন্যান্ট্‌ পীড়ার পক্ষেও তদ্রূপ চিকিৎসার প্রয়োজন।

ল্যাক্রিম্যাল্‌ সিস্টেম্‌ (Lachrymal cysts) :—ল্যাক্রিম্যাল্‌ সিস্ট্‌, অক্ষিপুটের উদ্ধ এবং বহির্ভাগে ছোট অর্কৃদাকারে আরম্ভ হইয়া, পশ্চাদিকৈ অক্ষিকোটরের নিয়মিত দিয়া গমন করতঃ, অশ্রুগ্রন্থি পর্য্যন্ত বিস্তৃত হয়। যদ্যপি অক্ষিপুটকে উদ্ধদিকে উত্তোলন করিয়া নিয় ও অভ্যন্তরাভিমুখে এক সঙ্গে চাপ দেওয়া যায়, তাহা হইলে অক্ষিগোলক এবং অক্ষিপুটের অভ্যন্তর তলদেশের মধ্যে তৎক্ষণাৎ একটি বিস্তৃত, স্থিতি স্থাপক এবং সপুষ্প ক্ষাতি উৎপন্ন হয়। ঐ অর্কৃদের আকার বৃদ্ধির সঙ্গে সঙ্গে চক্ষুর গতি বাধা প্রাপ্ত হইয়া এন্‌থাল্মিয়াসের উৎপত্তি করিতে পারে। রোগী যদ্যপি ক্রন্দন কালের ন্যায় অক্ষিবিক্ষারিত করে, তাহা হইলে ঠঠাৎ অর্কৃদ বৃদ্ধিত হয়; ইহাই এই রোগের বিশেষ লক্ষণ। হান্স্‌ সাহেব বলেন যে, এই রোগ, অধিকাংশ স্থলে, এক বা তদধিক অশ্রুগ্রন্থিগমন প্রণালীর বাধা হইতে উৎপন্ন হইয়া থাকে, যাহা অক্ষিপুটোপরি স্ফোটক কিম্বা আঘাত জনিত পীড়া চিকিৎসা বিষয়ে তাক্ষর্য্য করায় জন্মিয়া থাকে।

চিকিৎসা।—অক্ষিপুটের অভ্যন্তরদেশ হইতে সিস্টের ভিতরে স্থায়ী রূপে কর্তন করিলে অশ্রু চক্ষুর উপর দিয়া বহির্গত হইতে পারিবে। যদ্যপি অক্ষিপুটের বহির্ভাগের চর্ম্ম কঠিত হয়, তাহা হইলে, ইহা হইতে একটি কষ্টদায়ক নালী পথের উৎপত্তি হইতে পারে।

ফিস্‌চুলি অব্‌ দি ল্যাক্রিম্যাল্‌ গ্যাণ্ড্‌ :—অশ্রুগ্রন্থির নালী সচরাচর স্ফোটক কিম্বা আঘাত হইতে উৎপন্ন হয়। এই নালী পথ অশ্রুগ্রন্থি পর্য্যন্ত বিস্তৃত হইয়া উদ্ধাক্ষিপুটের চর্ম্মোপরি আবিস্কৃত হইলে এই পথ দিয়া একপ্রকার তরল পদার্থ সর্বদা চক্ষের উপর দিয়া বহিয়া যায়; তখন একটি প্রোব্‌শলাকা এই নালী পথ দিয়া অশ্রুগ্রন্থির অভিমুখে প্রবেশ করাইতে পারা যায়। এইরূপ স্থলে নালীর গতি অনুযায়ী প্রোব্‌

প্রবেশ করা যুক্তি সম্ভব ; এবং তৎপরে অক্ষিপুট উন্টাইয়া কন্জাংক্টাইভার মধ্য দিয়া, প্রোব্ যতদূর গমন করে ততদূর পর্য্যন্ত কন্ট্রন করা উচিত ; অশ্রুকে নির্দিষ্ট স্থানে চালিত করিবার নিমিত্ত এইরূপে প্যাল্‌পিয়াল্‌ কন্জাংক্টাইভার উপর আর একটি নালীপথের সৃষ্টি করিতে হয় । তৎপরে অক্ষিপুটের বহির্ভাগস্থ নলীর মুখে গ্যাল্‌ভ্যানিক্‌ কটারি সংলগ্ন করিয়া উহা হঠাৎ উৎপাদিত অপরিষ্কৃত স্তর পৃথক ভূত করিলে, এই উদ্বেজিত প্রদাহ বহির্ভাগের নালীকে বন্ধ করিতে পারে, এইরূপ আশা করা যায় । অগ্রাশ্র উপায় দ্বারা অকৃতকার্য্য হইলে, নালীর উপশমের নিমিত্ত অশ্রু-গ্রন্থিকে নিষ্কাশন করা আবশ্যক । অক্ষিকোটর-প্রাচীরের উদ্ধ ও বহিঃস্থ তৃতীয়াংশে লম্বে ৩ ইঞ্চ পরিমিত করিয়া আড় ভাবে কন্ট্রন করিতে হয় । বিদারণের বহিঃপ্রান্ত পর্য্যন্ত কাঁচি দ্বারা বিভাজিত করিয়া, একটি ত্রিভুজাকার স্থান নিষ্কাশিত করিবে । অশ্রুগ্রন্থি এইরূপে অনাবৃত হইলে, একটি তাক্সাগ্র চক্ দ্বারা উহাকে ধৃত করিয়া সম্মুখদিকে টানিলে, উহা নিষ্কাশিত হইয়া পড়িবে । তৎপরে কন্ট্রিত স্থানের প্রান্তকে সূচার্‌ (Suture) দ্বারা সম্বন্ধ করিবে ; তাহা হইলে কন্ট্রিত স্থানের সরল দাগগুলি উদ্ধাক্ষিপুটের লোল চম্বে অবস্থত হইয়া সত্তর অদৃশ্য হইয়া যাইবে ।

অস্বাস্থ্যজনক পদার্থের উৎসর্জন দ্বারা যদি অক্ষিগোলক কোটর হইতে বহির্ভূত হইয়া আইসে, তবে অস্ত্র করিবার পরেই অক্ষিপুটের উপরিভাগে প্যাড্‌ দ্বারা বন্ধন করা উচিত । যতদিন পর্য্যন্ত টিসু সকল সঙ্কুচিত হইয়া প্রকৃত আয়তন প্রাপ্ত না হয়, ততদিন পর্য্যন্ত অক্ষিগোলককে এই রূপে স্বস্থানে অবস্থিত রাখা সর্ব্বতোভাবে উচিত ।

চতুর্থ পরিচ্ছেদ ।

অক্ষিপুটের রোগাবলি

আঘাত এবং অপায়—প্রদাহ—ক্ষত অর্কুদ—পক্ষাঘাত—পুটমর্দণ—অক্ষিপুট এবং পক্ষের অবস্থান বৈপরীত্য—ইক্টোপিয়াম্ বা অতিবিপযাস্তাঅক্ষিপুট—এক্টোপিয়াম্ বা বিপযাস্তাঅক্ষিপুট—ট্রিকিয়েসিস্ বা বক্রপক্ষ—সংযোগ—ইডিমা বা ক্ষীতি—এক্সিমিমা বা বায়ু-ক্ষীতি—অগ্ননিকা—টনিয়া সিলিয়াম্—মৎকুণ—হাপিঙ্ক—কম্-হাইড্রোসিস্ ।

আঘাত এবং অপায় ।

অক্ষিপুট নিষেধণ—অক্ষিকোটর অথবা অক্ষিপুটের প্রান্তভাগে আঘাত লাগিলে, ঐ স্থান ক্ষীতি ও ইকিমোসিস্ (Ecchymosis) সমাবৃত্ত হয় ; এবং চক্ষু কৃষ্ণবর্ণ হইয়া পড়ে । মুখের এই পরিদৃশ্যমান স্থানের আঘাতজনিত বিকৃতি নিবারণ অতিপ্রায়ে, অনেক রোগী আমাদের নিকট পরামর্শ জিজ্ঞাসা করিতে আইসে । আঘাত লাগিবার পরক্ষণেই, আঘাতিত স্থানের শিথিল কোষিক ঝিল্লীতে অধিক পরিমাণে রক্ত প্রবেশ করিবার পূর্বে রোগী আমাদের নিকট আসিলে আমরা ৮ ভাগ জলের সহিত সংমিলিত ১ ভাগ টিংচার অব্ আণিকায় একথণ্ড লিণ্ট্ সমাত্র করতঃ, উক্ত আঘাতিত স্থানে প্রদান করিয়া, আর অধিক ইকিমোসিস্ হইতে দেই না । “এইরূপ হইলে, উৎপ্রবিষ্ট রক্ত চতুর্দিকার্শে শুষ্ক হইয়া যায়, বর্ণের বিকৃতি নিবারিত এবং যন্ত্রণা ও কাঠিষ্ঠ শান্তিপ্ৰাপ্ত হয় ।”* অথবা এই চিকিৎসায় মিউরিয়েট্ অব্ গ্যামোনিয়া সলিউশন্, গ্যাসিটেট্ অব্ লেড্ সলিউশন্, বা বরফও উক্ত প্রকারে ব্যবহৃত হইতে পারে ।

অক্ষিপুটের ইকিমোসিস্ অপেক্ষাকৃত গুরুতর অপায়ের দূরবর্তীফল স্বরূপ হইতে পারে । এই গুরুতর অপায়ে যখন মস্তকে আঘাত লাগিয়া অক্ষিকোটরের এক বা তদধিক অস্থি ভগ্ন (Fracture) হয়, তখন এই ইকিমোসিস্ উক্ত রোগের গুরুতর চিহ্নস্বরূপ হইয়া উঠে ।

* Elements of Materia Medica by W. Frazer, 2nd edit, p. 278.

অক্ষিপুটাব্যাত ।—সামান্য আঘাত লাগিয়া অক্ষিপুট ছিন্ন হইলে আহত স্থানের প্রাপ্তদ্বয়, এক বা তদধিক ঘোড়ার লোম বা রেসমের সূচার্ (Suture) দ্বারা একত্র সম্বদ্ধ করিয়া, পরে তথায় শীতল জলের পটি সংলগ্ন করিতে হয়। দুই বা তিন দিবস পরে সূচার্গুলি অপসৃত করা যাইতে পারে; কিন্তু তখনও অক্ষিপুটকে মুদিত রাখিয়া, কম্প্রেস্ এবং ব্যাণ্ডেজ্ দ্বারা উক্ত অংশ সম্পূর্ণ বিশ্রান্ত রাখা সর্বতোভাবে পরামর্শসিদ্ধ। কিছু দিন স্থায়ী আঘাতেও পূর্ননির্গমন ব্যতিরেকে উহার প্রাপ্তভাগ বাহাতে মিলিত হইতে পারে, এজন্ত উহাদিগকে পরিস্কার রাখা উচিত। অস্থলে ইহা বলা বাহুল্য যে, অক্ষিপুটের এই আঘাত বাহ্যতঃ দেখিলে সামান্য বলিয়া বোধ হইতে পারে; কিন্তু হয়তঃ উহা অক্ষিকোটরে গভীররূপে প্রবিষ্ট আঘাতের বহিঃস্থ চিহ্ন মাত্র। এইরূপ স্থলে ব্যাগ্র হইয়া মঙ্গলজনক ভাবীফল প্রকাশ করা কোনমতেই বৈধ নয়।

লিভেটার্ প্যাল্পিট্রি পেশীর সূত্র সকল বিভক্ত হইয়া অক্ষিপুট ছিন্ন হইলে, উক্তপেশীর কার্য্যাদি বিনষ্ট হইতে পারে; এবং তাহা হইলে, রোগী অক্ষিপুট উত্তোলিত করিতে অসমর্থ হয়। কোন কোন স্থলে অক্ষিপুট অথবা সূত্র-অক্সিট্যাল্ প্রদেশ নিষ্পিষ্ট বা অস্ত্রাঘাত দ্বারা অপায়গ্রস্ত হইলে, লিভেটার্ প্যাল্পিট্রির পক্ষাঘাতও হয়। অস্ত্রাঘাত স্থলে, কেবল টোসিস্ বা অক্ষিপুটের পতন হয় এমত নহে, উক্ত চক্ষুর দৃষ্টিশক্তিও ক্রমশঃ হ্রাস হইয়া আইসে। এই বিষয় স্পষ্ট করিয়া বুঝাইবার নিমিত্ত, আমরা সাহস করিয়া বলিতে পারি যে, পক্ষম স্নায়ুর কোন কোন শাখা অপায়গ্রস্ত হইয়া থাকে; তদ্বারা তথা হইতে অকুথ্যাল্নিক্ গ্যাংগ্লিয়ন্ এবং ক্যারোটিড্ প্লেক্সাসে উত্তেজনা উৎপন্ন হইয়া, পরিশেষে সমবেদন স্নায়ুকেও পৌড়িত করে। এইরূপ ঘটনা হওয়ায়, উক্ত স্নায়ুর কৈশিক নাড়ী মণ্ডলে দীর্ঘস্থায়ী রক্তপূর্ণ অবস্থা সংঘটিত হইয়া স্নায়ুর ভৌতিক উপাদান সকলের পরিপোষণের বিষয় জন্মায়; এই জন্ত উহার শুষ্ক হয়; এবং তদ্বারা প্রাপ্তভুক্ত ফলোৎপত্তি হইয়া থাকে। বাহা হউক, ইহা স্মরণ রাখা উচিত যে, অক্ষিপুটের যেসকল অপায় বাহ্যদর্শনে সামান্য বলিয়া বোধ হয়, তদ্বারা কখন কখন লিভেটার্ প্যাল্পিট্রির পক্ষাঘাত, অথবা উক্ত চক্ষুর দৃষ্টি সম্পূর্ণ বিনষ্ট

হইতে পাবে। চক্ষুতে মুঠাঘাত বা ভারী পদার্থের পতন হইলে, রেটিনার পার্থক্য জ্ঞাত রোগকে একরূপ রোগ বলিয়া ভুল করা উচিত নহে। একরূপ স্থলে, চক্ষুতে আঘাত লাগিবার পরেই দৃষ্টিহানি ঘটে, এবং অফথ্যাল্মস্কোপ্ দ্বারা অপায়—প্রকৃতি বুঝিতে পারা যায়।

অক্ষিপুটে আঘাত লাগিলে, আঘাতের ছিন্নপ্রাপ্ত সম্মিলিত করা কিঞ্চিৎ কষ্টকর বোধ হইতে পাবে। অগ্রে বাহ্য-পদার্থ বা রক্তপিণ্ড বহিস্কৃত করিয়া, ছিন্ন প্রাপ্ত সম্ভবমত একত্র সমবেত করতঃ, সূচার দ্বারা উহাদের মুখ সম্বন্ধ করিতে হয়। নতুবা কোন কদর্যা বা দূরবিস্তৃত ক্ষতচিহ্ন পরিশেষে সঙ্কুচিত হইয়া, অক্ষিপুটকে অল্প বা অধিক পরিমাণে উন্টাইয়া রাখিতে পারে। কখন কখন এই সকল বাহ্যিক সামান্য বিষয়ে মনোযোগ না করায়, ছিন্নপ্রাপ্ত একত্রীভূত হইতে পারে না; এবং রোগোপশম হইয়া পরিশেষে একটী দীর্ঘ ক্ষেদ্র বা ক্ষুদ্র গহ্বর অক্ষিপুটে অবশিষ্ট থাকে।

দগ্ধক্ষত (Burns)।—অক্ষিপুট কখন কখন অগ্নি, বারুদ, উত্তপ্ত জল অথবা অত্র কোন প্রকার দাহ দ্রব্যের দ্বারা বিকৃত অবস্থাপন্ন হইয়া থাকে। এই সকল স্থলে, যাহাতে ক্ষত চিহ্ন সহসা উৎপন্ন ও সঙ্কুচিত হইতে না পারে, তদ্বিষয়ে আমাদের যত্ন করা উচিত; ক্ষত স্থান ড্রেস্ (dress) করিবার সময় সতর্ক না হইলে, ঐরূপ অবশ্যই ঘটিবে। তৈলে একখণ্ড লিণ্ট্ সমাদ্র করিয়া উক্ত ক্ষত স্থানে প্রদান করিতে হয়; এবং যতদিন পর্য্যন্ত ক্ষত শুষ্ক না হয়, ততদিন পর্য্যন্ত অক্ষিপুট, অক্ষিগোলকের উপরিভাগে বিস্তৃতভাবে রাখিবার জন্ত, কম্প্রেস্ এবং ব্যাণ্ডেজ্ দ্বারা সমাবদ্ধ রাখা উচিত। দিবসে দুই বা তিন বার করিয়া ঔষধ বিলেপন করা এবং মধ্যে মধ্যে ক্ষত স্থান উষ্ণ জল দ্বারা ধোত করা বিধেয়। এইরূপ স্থলে ক্ষত স্থানের উপরিভাগ স্পঞ্জ বা আর্দ্র নেকড়া দ্বারা ঘর্ষণ বা মর্জ্জন করা কোনমতেই বিধেয় নহে; কেবল প্রাতঃসন্ধ্যা দুই বেলা বিলেপনৌষধ পরিবর্তন করিয়া, প্যাড্ ও ব্যাণ্ডেজ্ সমাবদ্ধ রাখিলেই যথেষ্ট হইবে।

গঠন উপকরণের হানি হইয়াছে যদি্যপি একরূপ বুঝিতে পারা যায়, তাহা হইলে কেবল নূতন চর্ম্মোৎপত্তি দ্বারাই উহার আরোগ্য হইতে পারে; এইরূপ স্থলে, অতি সতর্কতার সহিত স্কিন গ্রাফ্টিং (Skin-grafting) ব্যবহার করা

উচিত ; উহাতে ক্ষতচিহ্ন দূরীভূত হইয়া যাইবে ; কিম্বা যে কোন প্রকারেই হউক, উহার আকারের হ্রাস হইবে ।

অক্ষিপুটদ্বয়ের প্রান্তভাগ হইতে যদি এক পর্দা পাতলা স্বক্ উন্মোচিত হইয়া যায়, তবে তাহাদের পরস্পর সংলগ্ন হইবার অনেক সম্ভাবনা থাকে ; বিশেষতঃ উহাদের অন্তরস্থ ও বহিস্থ কোণ প্রদেশ প্রায়ই সংমিলিত হইতে পারে । এইরূপ স্থলে, চক্ষু সতত উন্মীলিত করা, এবং যতদূর সম্ভব, অক্ষিপুটদ্বয়কে পরস্পর বিতন্ন রাখা উচিত । ইহাতে যদি কোন স্থান সংযোজিত হইয়া থাকে, তবে তাহা বিচ্ছিন্ন হইয়া যাইবে । ভেসেলিন্ (Vaseline) অথবা যাহার উত্তেজনা শক্তি নাই এরূপ কোন দ্রব্য অক্ষিপুটদ্বয়ের প্রান্তভাগে সংলিপ্ত করিলে, অক্ষিপুটদ্বয়ের অপক প্রান্ত পরস্পর সংযোজিত হইতে পারে না ।

অক্ষিপুট-প্রদাহ ।

ইরিসিপেলাস্ (Erysipelas) ।—অক্ষিপুটের চর্ম্ম, ফ্লেগ্‌মোনাস্ অথবা ইরিসিপেলেটাস্ প্রদাহ দ্বারা আক্রান্ত হইয়া থাকে । এই শেষোক্ত প্রদাহ, সাধারণতঃ ঠাণ্ডায় অবস্থান অথবা অশ্রুথলীর (Lachrymal sac) প্ৰয়োগপত্তি হইতে উৎপন্ন হইয়া, চতুর্পার্শ্ববর্তী স্থান সকল হইতে বহুদূর বিস্তৃত হয় ।

এই সকল স্থলে অক্ষিপুট আরক্তিম, স্ফীত, এবং প্রসারিত হয়, এবং প্রদাহিত চর্ম্মের উপরিভাগে প্রায়ই কতকগুলি ক্ষুদ্র ২ ভেসিকল্‌স্ বা ফোন্স্ সমুৎপন্ন হইয়া থাকে । পরে তাহারা বিকস্মিত হইয়া, তন্মধ্য দিয়া ক্রেদরস (Sero-purulent fluid) বিনিঃসৃত হইয়া থাকে । রোগী ঐ স্থানে স্ফুট-স্ফুটানি ও প্রদাহকর বেদনা অনুভব করে ; এবং অক্ষিকোটরের কৌষিক বিধান আক্রান্ত না হইলে, আর কোন প্রকার গভীর যাতনা অনুভব করে না । সে অর অনুভব করে ; তাহার জিহ্বা মলিন হয় ; এবং তাহার নাড়ীগতি দুর্বল হয় । অধিকাংশ স্থলে প্রদাহ ক্রিয়া সত্ত্বর শান্তিপ্রাপ্ত হয় ; সুতরাং তত্তৎস্থলে পীড়িত অংশ পূর্ববৎ প্রকৃত অবস্থাপন্ন হয় । গুরুতর অবস্থায়, উহা পশ্চাৎদিকে অক্ষি-গহ্বর পর্য্যন্ত বিস্তারিত হয়, এবং ইয়তঃ, যেক্রপ পূর্বে বর্ণিত হইয়াছে, শীর্ণ স্নায়ুকে আক্রমণ করিয়া আঘাত উৎপাদন

করে। সকল অবস্থাতেই কৌষিক-বিধান বিগলিত হইয়া থণ্ড ২ রূপে বহির্গত হয়। ইহাতে প্রায়ই অক্ষিপুটের পৈশিকবস্ত্র বিকৃত হইয়া পড়ে ; কিস্মা চর্ম্মের কিয়দংশ বিনষ্ট হইয়া একট্রোপিয়াম্ (Ectropium) রোগের উৎপত্তি হয় ; অর্থাৎ অক্ষিপুট সম্মুখদিকে উন্টাইয়া আইসে।

চিকিৎসা।—অক্ষিপুটের ইরিসিপেলেটাস্ প্রদাহের প্রথমাবস্থায়, নাইটেট্ অব্ সিল্ভার সলিউশন্ (১ আউন্স্ জলে ১ ড্রাম্) চর্ম্মের উপরিভাগে বিলেপন করা যুক্তিসঙ্গত। প্রদাহ ক্রিয়া বাহাতে অধিকদূর পর্য্যন্ত বিস্তৃত হইতে না পারে তজ্জন্ত উক্ত বিলেপন প্রদাহ-সীমাতীত স্থানেও প্রয়োগ করিতে হয়। তৎপরে তথায় শীতল জলের পটী দেওয়া যাইতে পারে। আর যদি উহাতে প্ৰয়োৎপত্তি হয়, তবে অক্ষিপুটের চর্ম্ম ও কৌষিক বিধানে অস্ত্র করিয়া, পরে তৎস্থানে পোল্‌টিস্ প্রদান করা উচিত। আঘাতিত স্থানের চতুষ্পার্শ্ববর্তী চর্ম্ম, প্রথমতঃ টিংচার্ অব্ মিউরিয়েট্ অব্ আইরণ দ্বারা প্রলেপিত করা এবং পরে উহা সেবন করাও উচিত। যাহা হউক, পূর্ব্বোদাহৃত অক্ষিকোটরের কৌষিক-ঝিল্লীর ইরিসিপেলেটাস্ রোগের ভ্রায় ইহাতেও স্টিমিউলেন্ট্‌স্ বা উত্তেজক ঔষধ এবং বীক্‌টী ব্যবস্থা করা অতীব প্রয়োজনীয়।

ঔপদাংশিক ক্ষত (Syphilitic Ulceration)—প্রাথমিক বা বংশ পরম্পরা গত উপদংশ হহতে উক্ত ক্ষত জন্মিতে পারে। কনজাংক্-টাইভার ভিরাস্ লাগিয়া, প্রথমোক্ত স্থলে, রোগ সচরাচর ঐ স্থান হইতেই আরম্ভ হইয়া, ক্রমে চর্ম্ম এবং পরিণামে অক্ষিপুটের অন্তঃস্তর পর্য্যন্ত আক্রমণ করে।

সাধারণতঃ, অক্ষিপুটের ঔপদাংশিক ক্ষত গোণ উপদংশ হইতেই উৎপন্ন হইয়া থাকে। আমি অনেক স্থলে 'দেখিয়াছি, যে অক্ষিপুটের অধিকাংশ ভাগ বিনষ্ট না হওয়া পর্য্যন্ত এই রোগের প্রকৃতি বিশেষ রূপ অবগত হওয়া যায় নাই। এই সকল অবস্থায়, ক্ষত সচরাচর অক্ষিপুটের প্রান্তভাগ হইতেই আরম্ভ হয়। প্রথমতঃ, কেবল অক্ষিপুটের চর্ম্ম আক্রান্ত হয়; কিন্তু কিছুকাল বিগত হইলে, পুটোপাপ্তি এবং অগ্রান্ত নির্মাণও আক্রান্ত হয় ; এবং এইরূপে অক্ষিপুটের সমুদায় বেধ ক্ষতবৃদ্ধ হইয়া পড়ে।

ক্ষত স্থানের প্রান্তভাগ উন্টাইয়া যায়, ও সমধিক পুষ্ট হয়; এবং উহার উপর হইতে অবিরত রক্তাক্ত ক্রেন্দরস বিনির্গত হইতে থাকে ।

এই রোগে যাতনার আধিক্য নাই; এবং অল্প ২ করিয়া রোগের বৃদ্ধি হয় বলিয়া, রোগী উক্ত পীড়িত স্থানে কদাচিৎ কষ্ট অনুভব ও প্রকাশ করে। কিন্তু রোগাক্রান্ত হইবার সময় রোগী দুর্বল ও শীর্ণ থাকিলে, সম্ভব রোগের বৃদ্ধি হইয়া, সমুদায় অক্ষিপুট পীড়িত হয়; এবং ভয়ানক কষ্ট প্রদান করে। যে যে স্থলে বাহ্য চর্ম্মমাত্র ক্ষতাক্রান্ত হয়, তত্বেস্থলে পীড়া দার্পস্থায়ী হইয়া কোন প্রকার বাতনা প্রদান করে না। অতএব, যেস্থলে, রোগী অক্ষিপুটের ক্ষত নিমিত্ত কষ্ট পাইতে থাকে, সেস্থলে উপদংশ পীড়াই এই রোগের কারণ বলিয়া অনুমিত হয়।

চিকিৎসা।—অনেকানেক চিকিৎসক বলেন যে প্রাথমিক কিস্মা গোণ, যে কোন উপদংশ কারণেই হউক, এই পীড়ায় সাবধান হইয়া রোগীকে মার্কারি ব্যবহার করান সংব্যবস্থা। উহা প্রাথমিক উপদংশজনিত হইলে, বিশেষতঃ, রোগীর শারীরিক অবস্থা অত্যন্ত দুর্বল থাকিলে, সচরাচর এইরূপ মার্কারি ব্যবহার করা কোন মতেই পরামর্শসিদ্ধি নহে; বাহ্য হউক, রোগীর অবস্থা পারা ব্যবহার করিবার উপযুক্ত হইলে, হাইড্রার্জ, কম্ফ্রিটা, সোডা ও কুইনাইনের সহিত একত্র করিয়া সেবন করা, ও পরে উহার কার্যাদি সম্বন্ধে পর্য্যবেক্ষণ করা যুক্তিসঙ্গত। ইহাতে যখন পূর্ব ব্যবহৃত মার্কারি শরীরে কার্যকর হইয়াছে বলিয়া বোধ হইবে, তখন তদ্ব্যবহার স্থগিত রাখিবে। মার্কারি ব্যবহার করিতে হইলে মার্কারির বাষ্পগ্রহণ করা, অনেক কারণে, বাঞ্ছনীয় হইয়া থাকে। কিন্তু এই বাষ্পগ্রহণে কখন কখন সর্ব-শরীর ক্রান্ত হয়, এবং ক্রমশঃ চর্ম্মের ক্রিয়াধিক্য হইতে থাকে; সুতরাং রোগী ক্ষীণ ও দুর্বল হইয়া পড়িলে, এইরূপ বাষ্পগ্রহণ করা কখনই যুক্তিযুক্ত বোধ হয় না। এইরূপ অবস্থায়, বতদিন পর্য্যন্ত ক্ষত স্থান অবস্থা ধারণ না করে, ততদিন পর্য্যন্ত মার্কারি ঘটিত মলম্ রোগীর বাহ্যমূলে এবং উক্বেদশে প্রাতঃসন্ধ্যা দুইবার করিয়া মর্দন করিতে হয়। শরীরে মার্কারি কার্যকর হইবার পূর্বেই, ক্ষত স্থানের এই সুস্থাবস্থা সচরাচর দৃষ্ট হইয়া থাকে।

ক্ষতস্থানে প্রদানের নিমিত্ত যে সকল স্থানীয় প্রলেপনোষদ ব্যবহৃত

হইয়া থাকে, বোধ হয় তন্মধ্যে আইডোফরম্ সর্বাপেক্ষা উপযোগী। কখন কখন ব্র্যাক্‌ওয়াশ্ ব্যবহার করায় উপকার বোধ হইয়া থাকে; অথবা ১০ গ্রেণ্, সালফেট্ অব্ কপার ও ১ আউন্স্, সিম্পল্ অয়েন্টমেন্ট্ একত্র করিয়া প্রদান করাও কখন কখন অতিশয় প্রয়োজনীয় হয়।

সুবিধা হইলে বায়ু ও স্থান পরিবর্তন করা সর্বদা বিধেয়; কারণ, রোগী সর্বদা, বিশেষতঃ এই চিন্তাবৈকল্যের হেতু জানিতে পারিলে, ভয়ে ও দুঃখিত চিন্তে কালযাপন করিতে থাকে, সুতরাং স্থান ও কাৰ্য্যাদির পরিবর্তন দ্বারা নানাবিধ পদার্থে চিন্তাকর্ষণ ভিন্ন তাহাকে পীড়া বিষয়ক গাঢ় চিন্তা হইতে প্রতিনিবৃত্ত করিবার কোন উপায়ান্তর নাই।

উপদংশ রোগাক্রান্ত জনক জননী সম্বৃত শিশু সম্ভানেয়া, কখন কখন তাহাদের মুখচ্ছিন্নের কোণে, অক্ষিপুটে, ও গুহদেশে পাষ্টিউলার ইরাপ্‌শন্ (pustular eruption) দ্বারা পীড়িত হইয়া থাকে। এই রূপ সকল বিদীর্ণ হওতঃ আমড়িপাত উৎপাদন করে এবং ঐ আমড়িপাতের অধোভাগে একটি অলসপ্রাকৃতিক (Indolent) ক্ষত দৃষ্ট হয়। এই সকল শিশু সচরাচর দেখিতে অতিশয় ক্ষুদ্র, খর্বকায়, ও শীর্ণমুখ; উহাদের জীবন রক্ষা করা অতীব কঠিন। যদি সবলা দুগ্ধবতী ধাত্রী তাহাদের রক্ষণাবেক্ষণ করে, তবেই উহাদের জীবন রক্ষা পাইতে পারে, এবং কিঞ্চিৎ সুবিধা বোধ হইলে, মাকু'রিয়াল অয়েন্টমেন্ট্ প্রয়োগ করিবে। ক্ষতস্থানের অবস্থা কিঞ্চিৎ উত্তম বোধ হইলে, শরীরে ঔষধের ফল দর্শিয়াছে বলিয়া অনুমান করিতে হইবে, সুতরাং ক্ষত স্থান আরোগ্য হইতে আরম্ভ হইলেই উক্ত মলম্ ব্যবহার রহিত করা উচিত।

হার্পিজ্ জোষ্টার্ (Herpes zoster.)। শরীরের অগ্রান্ত অংশের চর্ম্মের ত্রায়, অক্ষিপুটের চর্ম্মও কখন কখন ইম্পেটিগো, কুষ্ঠ, ভিটিলিগো, একজিমা ও হার্পিজ্ দ্বারা আক্রান্ত হইয়া থাকে। শেযোক্ত পীড়া ব্যতীত আর আর ব্যাধির বিশেষ বর্ণনা অনাবশ্যক; এই পীড়ায়, চক্ষুর গভীরতর নির্মাণ সকল, মাঝে মাঝে, আক্রান্ত হয়।

লোকে অনেক সময় হার্পিজ্ জোষ্টার্কে, অক্ষিপুটপ্রদাহ বলিয়া, ভুল করিয়া থাকে। পঞ্চম ন্নায়ুর অফ্‌থ্যাল্মিক্ (Ophthalmic) ভাগ দ্বারা যে

চক্ষ্মাংশ উৎপন্ন হয়, কেবল তাহাতেই স্বীতির আবির্ভাব প্রযুক্ত, হার্পিজ্ ফ্র্যাণ্টিস্ সর্বদা মধ্যরেখার এক পার্শ্ব মাত্র অধিকার করে ; এই হেতু রোগীর গওদেশে কখনও ভেসিকলস্ (Vesicles,) জন্মে না। শুভ্রবর্ণ গুলি, (pustules) ক্ষুদ্র ও অনেক ; তাহারা পরস্পর ঘুরিয়া যায় এবং তাহাদের ভিতর শুকাইয়া স্চরাচর একটা স্তর পড়িয়া যায় ; পরে উক্ত স্তর লুপ্ত হইলে, বসন্তরোগের ক্ষত-চিহ্নের স্থায় চিহ্ন থাকিয়া যায়। ইরিসিপেলাস্ অপেক্ষা হার্পিজ্ রোগে, স্বাস্থ্যগত বিকার অল্প হইয়া থাকে। পক্ষান্তরে, রোগী এক প্রকার জড়তা দ্বারা আক্রান্ত হয় ; এইরূপ অবস্থা Eruption এর পূর্বে ঘটে ; এবং অনেক সময়, হৃৎসহ যাতনা প্রদান করে ; যাতনা বন্ধিত হইয়া, প্রদাহকর স্ফুটনের অনেক পরেও অমুভূত হয় ; কিন্তু উহা মধ্যরেখা অতিক্রম করে না। হার্পিজ্ জোষ্টার্স রোগে, অনুভব-স্নায়ুগুলির প্রতি বিশেষ দৃষ্টি রাখা উচিত ; ঠাণ্ডা বা ঐরূপ কোন কারণে, পঞ্চম-স্নায়ুর পরিধির অংশ উত্তেজিত হয়, এবং উক্ত স্নায়ুজালসম্বন্ধ চর্ম্মহস্তের নাড়ীগত উত্তেজনা বন্ধিত হইলে, ইরাপ্শনের উৎপত্তি হয়।

এই সকল স্থলে, চক্ষ্মের নীচে অ্যাট্রোপিন্ বা মরফিয়া অন্তর্নিবিষ্ট করিলে, অসহ যন্ত্রণা স্থচাক্রুরূপে নিবারিত হয়। রোগীকে বেলেডোনার সার ও সাল্‌ফেট্ অব্ কুইনাইন্ সেবন করান, এবং চক্ষ্মের প্রদাহিত অংশোপরি, এসিটেট্ অব্ লেড্ লোসন্ প্রয়োগ করা বিধেয়। কোন কোন স্থলে, এসকল উপায়েও বেদনার উপশম হয় না ; এজন্ত কেহ কেহ স্নায়ুর এক বা ততোধিক শাখা বিষুক্ত করা ভাল বিবেচনা করেন ; কিন্তু এরূপ পীড়ায় এই প্রণালীর চিকিৎসা, ডাক্তার ম্যাক্‌নামারা কখন অবলম্বন করেন নাই।

কপাল মাত্র আক্রান্ত হইলে, উর্ক্‌স্‌ফিপুটে ইরাপ্শন্ লইলেও অক্ষি পীড়িত হয় না। নাসিকার উর্ক্‌স্‌শে ইরাপ্শন্ হইলে, অল্প আইরিস্ জন্মে ; অগ্র-ভাগে হইলে, চক্ষু ভয়ানক পীড়িত হয়। পঞ্চম স্নায়ুর অফ্‌থ্যাল্মিক্ ভাগ বিভেদই এই তারতম্যের কারণ ; এই রোগ, ঐ সকল ভাগে অবস্থান করে। যে শাখা নাসিকার অগ্রদেশে আছে, সেই শাখা হইতেই অফ্‌থ্যাল্মিক্ গ্যাংলিয়ন্ ও অক্ষির নির্মাণ সকল উৎপন্ন হয়।* পীড়ার স্পষ্ট লক্ষণ সকল

* Med. Times and Gazette, Oct. 19th, 1867, p. 432 ; see also remarks and cases by Mr. Bowman, *Oph. Hosp. Reports*, vol. vi, p. 1, 1867.

অন্তর্হিত হইলে, সচরাচর যে গভীর পাটলবর্ণ ক্ষত-কলঙ্ক সমূহ থাকিয়া যায়, তদ্বারা কোন্ স্থানে ইরাপ্শন্ হইয়াছে, তাহা বলা যাইতে পারে। তাহাদের বর্ণ তাহাদের চতুষ্পার্শ্ব চর্ম্মের বর্ণের সহিত মিশিয়া যায় ; কিন্তু বসন্তরোগ জাত ক্ষত-চিহ্নের ত্রায়, উক্ত কলঙ্ক সকল চিরদিন থাকিয়া যায়।

ক্রম্‌হাইড্রোসিস্ (Chrom-hydrosis.)—অনেকে অনুমান করেন—অক্ষিপুটের উপরিদেশ হইতে নীল (Indigo) বর্ণ পদার্থ নির্গত হয় ; ঐ নির্গমন জন্ত, ক্রম্‌হাইড্রোসিস্ হইয়া থাকে। তৈল বা গ্লিসিরিন্ দ্বারা উক্ত রঞ্জিল পদার্থ অনায়াসেই অপসৃত হয় ; জল দ্বারা এই অভিপ্রায় সিদ্ধ হয় না। যে জ্বালোকের ঋতুনির্গমন বিশৃঙ্খল হয়, তাহাদেরই প্রায় এই রোগ হইয়া থাকে ; এই রোগ হইলে, উহাদের সাধারণ স্বাস্থ্য ন্যূনাধিক নষ্ট হয়।

ওয়াল্টার্স সাহেব একরূপ রোগের একটি আশ্চর্য্য দৃষ্টান্তের উল্লেখ করিয়াছেন ; ঐস্থলে রোগ অতি সযত্নে পরীক্ষিত হইয়াছিল এবং বাহাতে রোগী রোগের লক্ষণ নির্দেশ করিতে ভুল না করে, তদ্বিষয়ে যত্নেরও ত্রুটি হয় নাই ; তথাপি ফল সন্তোষজনক হয় নাই ; উক্ত উদাহরণকে এই অদৃষ্টপূর্ব পীড়ার অস্তিত্বের সন্দেহশূন্য প্রমাণ বলা যাইতে পারে না ; এমন কি, এখন পর্য্যন্ত লোকের এবিষয়ে সন্দেহ আছে। অনেক অস্ত্র-চিকিৎসকের মতে (গ্রন্থকর্তারও এই মত), হিষ্টিরিয়া রোগাক্রান্ত ব্যক্তির স্বয়ংই ক্রম্‌হাইড্রোসিস্ রোগের সৃষ্টিকর্তা ; তাহারা নিজ হস্তেই রঞ্জিল পদার্থ লাগাইয়া দেয়—উহা অক্ষিপুটের চর্ম্ম হইতে নির্গত হয় না।

জ্যান্থিল্যাস্‌মা-প্যাল্‌পিব্রেরাম্ (Xanthelasma Palpebrarum) :—এই সকল পীত খণ্ড, প্রায় সর্ব সময়েই, অক্ষিপুটের অন্তঃক্ষেপের নিকট দেখা যায়—উহারা রোগীকে বিস্তর ক্রেশ দেয়। অনেক দিন পূর্বে, এই বিষয়ে হাচিন্সন্ সাহেবের মনোযোগ আকৃষ্ট হয়। তিনি নিম্ন-লিখিত সিদ্ধান্তে উপনীত হইয়াছেন :—

শিশুরা কখন জ্যান্থিল্যাস্‌মাদ্বারা আক্রান্ত হয় না ; যৌবনে ও বৃদ্ধ বয়সেই প্রায় এই রোগের প্রাদুর্ভাব হয়।

রোগ কঠিন হইলে, স্রাবা ও লিবার্‌বুদ্দি হইয়া থাকে, কিন্তু উহা অতি বিরল।

জ্বাৰ আকৃতি অদৃষ্টপূৰ্ণ ; চৰ্ম পীতবৰ্ণ না হইয়া অলিঙ পত্ৰেৰ জ্বাৰ দীৰ্ঘলোহিত বা কৃষ্ণবৰ্ণ হয় ; বহুদিন ব্যাপী হওয়া প্রযুক্ত, উক্ত বৰ্ণ লোকেৰ মনোযোগ আকৰ্ষণ কৰিয়া থাকে ।

অনেকস্থলে, জ্বাৰা না হইসেও, লিবাৰেৰ ক্ৰিয়াৰ বিশৃঙ্খলা ঘটায়, রোগীকে ভয়ানক যন্ত্রণা পাইতে দেখা যায় ।

পুৰুষ অপেক্ষা স্ত্রীলোকেৰই এই রোগ প্রায় সচরাচৰ হইয়া থাকে ; প্রতি দুই জন স্ত্রীলোকে, একজন মাত্ৰ পুৰুষ আক্রান্ত হয় ।

সৰ্ব্বত্ৰই জ্যান্থিলিয়াস্মা সম্বন্ধীয় খণ্ড সকল, প্রথমে, অক্ষিপুটে আবির্ভূত হয় ; শতকরা ৮ স্থলে মাত্ৰ, উহাৰা শরীৰেৰ অন্তৰ্গত অংশ আক্রমণ কৰিয়া থাকে ।

খণ্ড সকল, সৰ্ব্বদা, অন্তঃজ্যাংহাস্ সন্নিহিতে এবং প্রায়ই বামভাগে, আৱন্ত হয় ।

যদ্বাৰা অক্ষিপুটেৰ বৰ্ণেৰ ব্যতিক্ৰম হয়, একুপ কাৰণেৰ মধ্যে, লিবাৰেৰ বিকাৰ, সম্ভবতঃ, সৰ্ব্বাপেক্ষা প্ৰবল ; এই জন্তই, জ্যান্থিলিয়াস্মা হইলে, অধিকাংশস্থলে, সচরাচৰ, লিবাৰ সম্বন্ধীয় রোগ দেখিতে পাওয়া যায় ।

অক্ষিপুটেৰ অৰ্কুদ সমূহ ।

এপিথিলিওমা (Epithelioma) :—এই রোগ কেবল নিম্নাঙ্কিপুটেই হইয়া থাকে । চত্বাৰিংশৎবৰ্ষ বয়সেৰ পূৰ্বে এই রোগ কদাচিৎ দৃষ্ট হয় ; এবং উহা প্রথমে অশ্রুথলীৰ উপৰিস্থ চৰ্মোপৰি উৎপন্ন হইয়া থাকে ; এবং তৎপরে ক্ৰমে অধস্তন অক্ষিপুটে প্ৰসাৰিত হইয়া পড়ে । এই পীড়া, প্রথমতঃ, অতিশয় সামান্য দেখায় ও আঁচিলেৰ এত সদৃশ হয় যে, তন্নিবাৰণ পক্ষে কোন-বিধ যত্ন লওয়া হয় না । যাহা হউক, কিছুদিন পরে, উক্ত উপমাংসবৎ উৎপত্তি (Wart-like growth) ক্ষত ৰূপে পৰিণত হইয়া একটি অলস প্রাকৃতিক, উন্নতপ্রাপ্ত, কাচস্বচ্ছ ক্ষত বলিয়া প্ৰতিভাত হয় । পীড়া যুহু গতিতে অগ্ৰসৰ হইতে থাকে, এবং কখন কখন আদিম ক্ষত আৰোগ্য হইয়াছে বলিয়া প্ৰতীয়মান হয়, ও তত্পৰি ক্ষত-কলঙ্ক জন্মিয়া যায় । কিন্তু পৰক্ষণেই পাৰ্শ্ববৰ্তী ক্ষত স্থান হইতে সিরাস্ নামক তরল পদাৰ্থ নিঃসৃত হইয়া, উহাকে ভগ্ন করে ।

কিছুকাল পরে, পীড়া স্বয়ংই কোরিয়াম্ (Corium) বা চর্মের গভীরতর স্তর পর্য্যন্ত প্রসারিত হয়; ইহাতে সর্বদা যাতনা হয় না বটে, কিন্তু ক্ষুদ্র ক্ষুদ্র করিয়া কণ্ডুয়ন হইতে থাকে। যাহা হউক, অবশেষে পীড়া ক্রমে অধঃঅক্ষিপুট ও গণ্ড চর্ম আক্রমণ করে, ও অনেক ক্ষত একত্র হইয়া প্রসারিত হইতে থাকে, এবং উহার উপর হইতে ক্রমাগত রক্তাক্ত রস বিগলিত হয়।

প্রথমাবস্থায়, এই সকল ক্ষতের উপরিভাগ ক্ষুদ্র ক্ষুদ্র দানার গ্রায় মাংস পিণ্ডে বিভূষিত হয়; তাহাদের আকার মিলেট্ বীজ অথবা সিদ্ধমুক্তাদানার ন্যায়। এইরূপ স্থলে প্রকৃত রোগ নির্ণয় করা যে অতিশয় প্রয়োজনীয়, তদুল্লেখ অভ্যাক্তি মাত্র। যদি উহা শরীরের কোন বাহ্যদেশে উৎপন্ন হয়, তাহা হইলে পীড়ার প্রথমাবস্থায়, ছুরিকা দ্বারা উক্ত অর্ধদুকে উৎপাটিত করিলে, উহা সম্পূর্ণরূপে উপশমিত হইতে পারে। এই এপিথিলিওমা রোগ (Epithelioma) ঔপদাংশিক, লিউপোইড্ (Lupoid) বা রোডেন্ট্ (Rodent) ক্ষত বলিয়া ভ্রম হইতে পারে। প্রথমোক্ত দুইটি ক্ষত ঔষধ দ্বারা চিকিৎসিত হইতে পারে; কিন্তু যদ্রূপ এপিথিলিয়াল্ ক্যান্সার রোগে, সমুদয় পীড়িত নিশ্চয় নিকাশিত না করিলে, রোগোপশম হয় না, তদ্রূপ এই শেষোক্ত রোডেন্ট্ ক্ষত রোগেও, পীড়িত নিশ্চয় বহিষ্কৃত না করিলে রোগ উপশমিত হয় না।

এপিথিলিওমা রোগের অপেক্ষাকৃত বর্দ্ধিতাবস্থায়, বাস্তবিক যখন সমুদায় অক্ষিপুট এবং গণ্ডদেশের কিয়দংশ স্তূপাকারে আক্রান্ত হয়, তখন উহাকে নিকাশিত করিয়া কর্তৃত স্থানে ক্লোরাইড্ অব্ জিংকের উগ্র সলিউশন্ প্রদান করিয়া, রোগোপশমন করা বিধেয়। এমত অনেক স্থলে উল্লেখ আছে যে, রোগের বাহ্য লক্ষণ সকল সম্পূর্ণ নিরাসজনক হইলেও, এই দ্বিকিৎসাপ্রণালী সন্তোষকর ফলপ্রদান করিয়াছে। এই রোগোপশমার্থে কোন প্রকার উপায় বিধান না করিলে, রোগের গতি অনিবার্য্য হইয়া কালক্রমে যে সমুদায় শরীর আক্রমণ করিবে, তদ্বিষয়ে আর কোন সন্দেহ নাই; এবং এইরূপে পরিশেষে রোগীর মৃত্যু অনিবার্য্য হইয়া উঠে।

ফিরাস্।—রোডেন্ট্ আল্‌সার (Rodent ulcer)—ইহা অক্ষিপুটের

প্রাপ্ত অপেক্ষা প্রায়ই নিম্নাঙ্গিপুটের চর্মোপরি আরম্ভ হয় ; এই রোগ, প্রথমে, একটি শুষ্ক মাংসপিণ্ডের (Wart) ভায় হয়, এবং উহা কয়েক বার স্থলিত হইলে পর চর্ম ক্ষতযুক্ত হয়। এই ক্ষতের তলদেশ ও প্রাপ্ত ভাগ কঠিন হয় ; ইহা অতি আন্তে আন্তে বিস্তৃত হয় ; এবং নিকটবর্তী নির্মাণ সকলকে মলিন করে ; ক্ষতের উপরিভাগে ফুসুড়ি থাকে না, উহা চাক্চিক্যশালী হয়। যদিপি প্রদাহযুক্ত না হয়, তাহা হইলে ক্ষত হইতে অতি অল্প পুয় নির্গত হয়। ৪৫ বৎসর বয়সের পূর্বে রোডেট ক্ষত প্রায়ই হয় না। অল্প প্রয়োগ দ্বারা ইহাকে সম্পূর্ণরূপে স্থানান্তরিত করা আবশ্যিক ; এবং পরে সমস্ত অস্বাস্থ্যকর প্রবর্তনকে নষ্ট করিবার নিমিত্ত ক্ষতের উপরিভাগে ক্লোরাইড্ অব্ জিন্কের প্রলেপ দিতে হয়।

লিউপাস্ (Lupus) ;—রোডেট ক্ষতাপেক্ষা লিউপাস্, সাধারণতঃ, অল্প বয়সে হইয়া থাকে ; ইহাতে প্রদাহ অধিক এবং কাঠিগ্রা খুব অল্প হয় ; এবং প্রায়ই চর্মোপরি কিম্বা মিউকাস্ যুক্ত স্থানে প্রাভূত হয়।

ওয়ার্টস্ (Warts)।—অঙ্গিপুটের চর্মোপরি প্রায়ই ক্ষুদ্র ক্ষুদ্র কিণবৎ (Wart-like) মাংসপিণ্ড উৎপন্ন হইয়া থাকে ; এবং উহার অনাবৃত প্রান্তভাগে উৎপন্ন হইলে, তৎচাপে কোন কোন পক্ষ বক্র হইয়া অভ্যন্তরদিকে অঙ্গিগোলকের প্রত্যতিমুখে ধাবিত হয়। সুতরাং এক্রপ স্থলে, উহা যত শীঘ্র দূরীকৃত হয় ততই উত্তম। কষ্টিক্ প্রদান করিয়া সময় অতিবাহিত করা বুঝা ; উহা একখানি কাঁচি দ্বারা একেবারে কর্তন করিয়া লওয়াই উচিত।

শৃঙ্গবৎ উন্মাংস (Horny Excrescences)।—সচরাচর অঙ্গিপুটের চর্ম হইতে শৃঙ্গবৎ উন্মাংস (গাঁজ) উদ্ভিত হইতে দেখা যায়। বোধ হয়, নিম্নলিখিত কারণে উহার উৎপত্তি হইয়া থাকে। বসাগ্রহি হইতে রস নির্গত হইয়া ক্রমে কঠিন হয়, ও পরে তদুপরি পুনরায় নূতন রস ক্রমে সংযত হইতে থাকে। এই প্রথম স্তরের উপর ক্রমে সিবেসিয়াস্ বা বসারসের বহুতর স্তর সংযত ও শুষ্ক হইয়া, পরিশেষে শৃঙ্গবৎ পিণ্ড রোগীকে যথেষ্ট কষ্ট প্রদান এবং বিকৃতাবস্থ করে।

কিণ চিকিৎসা ও উন্মাংস চিকিৎসা উভয়ই একই প্রণালীতে হইয়া

থাকে। যে চর্ম হইতে উন্মাংস উৎপন্ন হয়, তৎসহ ঐ উন্মাংসকে বক্র কাঁচি দ্বারা একেবারে কর্তন করিয়া লওয়া উচিত।

মিলিয়াম্ (Miliun)।—চর্মনিয়ন্ত্ৰ গ্রন্থিচয়ের প্রশালী সমূহ মধ্যে কখন কখন বসাবৎ পদার্থ একত্রিত হয়। তাহাতে, অক্ষিপুটের প্রান্তভাগে ও বহিঃস্থ চর্মের নিয়ন্ত্রভাগে, ক্ষুদ্র ক্ষুদ্র মুক্তার স্থায় অৰ্কুদ সকল উৎপাদিত হয়। উহাদের আকার আল্পিনের মন্তক হইতে বৃহৎ নহে; এবং উহারা প্রায়ই অনিয়মিত পুঞ্জাকারে ইতস্ততঃ প্রসারিত হয়। যাহা হউক, এইরূপ ক্ষুদ্র ক্ষুদ্র অৰ্কুদ বিনষ্ট করা তাদৃশ প্রয়োজনীয় বলিয়া বোধ হয় না; কিন্তু যখন প্রয়োজন হয়, তখন উহাদের আবরক উক্ত বহিঃস্থ চর্ম এক খানি ছুরিকার অগ্রভাগ দ্বারা বিদারিত করিয়া, থলীমধ্যস্থ পদার্থ সকল টিপিয়া বিনিঃসৃত করিয়া দেওয়া আবশ্যক।

বসার্কুদ (Cebaceous Tumor)।—এই অৰ্কুদের আকার পূৰ্ব্ব-বর্ণিত অৰ্কুদ অপেক্ষা কিঞ্চিৎ বৃহৎ; কিন্তু উহা কালক্রমে একটি মটরের আকার ধারণ করিতে পারে, এবং তদ্ব্যতীত বসাবৎ তরল পদার্থ সংযত হইতে পারে। উহারা, সময়ে সময়ে, অক্ষিপুটচর্মে দৃষ্ট হয়। অত্যন্ত সাবধান হইয়া, উহাদের আবরক চর্মোপরি অস্ত্র নিমজ্জিত করিয়া, সমস্ত উহাদের অন্তর্কর্ত্তী পদার্থ বহিস্কৃত করা উচিত। পরে উহাদের থলী টিপিলে, নাইডাস্ (Nidus) মধ্যস্থ সমস্ত পদার্থ বহির্গত হইয়া আসিবে। এই সকল থলীর পার্শ্ব নির্মাণক প্রাচীর বা আবরণ সমধিক ঘন নহে; উহাদিগকে ক্ষুটিত করিবার চেষ্টা করিলে উহারা ক্ষুটিত হইয়া যায়; কিন্তু তাহা হইলে, থলীর অবশিষ্টাংশকে পরস্পরের সংস্রব হইতে ছিন্ন করিয়া দিতে হয়; কারণ, তাহা না করিলে, অৰ্কুদ পুনরুৎপন্ন হইতে পারে। বস্তুতঃ, এইরূপ না করিয়া যদি প্রকৃতির উপর নির্ভর করা যায়, তাহা হইলে, উহা কিয়দাকারে বর্দ্ধিত হইয়া, অবশেষে বিদারিত হয়, ও উহার অন্তর্কর্ত্তী পদার্থ সকল বিনিঃসৃত হইয়া যায়। পরে, যতদিন উহা কোন প্রকার অস্ত্রের অঙ্গুষ্ঠ থাকে, ততদিন উক্ত পদার্থ সকল বারবার সমুৎখিত হইতে থাকে।

শরীরের অন্যান্য অঙ্গে বর্দ্ধন বৃহৎ বৃহৎ বসার্কুদ উৎপন্ন হইয়া থাকে,

তদ্রূপ অক্ষুদ্র, সাধারণতঃ, ললাটাস্থির পেরিয়স্টিয়াম্ প্রদেশস্থ অক্ষিপুটেও কখন কখন অভ্যুদিত হয়। উজ্জ্বল মেদোময় পদার্থ সকল সচরাচর উহার অন্তর্গিবিষ্ট থাকে, এবং উহাতে কখন কখন কতকগুলি গ্লোমও উৎপন্ন হয়। অল্পাংশ প্রকার ধলীমধ্যস্থ অক্ষুদ্রের স্থায়, উহারা রোগীকে কোন প্রকার কষ্ট বা অসুবিধা প্রদান করে না; কেবল, প্রকাণ্ড আকার প্রযুক্ত, এই অবস্থানে, উহারা কিঞ্চিৎ কষ্টকর হয়।

এইরূপ টিউমার অল্প করিতে হইলে, বাহ্য হইতে অন্তর্দিকে বা অর্বিঙ্ক-উল্যারিস্ পেশীর স্তরচয়ের সমান্তরালে অল্প নিমজ্জিত করিতে হয়; কারণ—এহ অস্বাস্থ্যোৎপাদক (Mordid growth), সচরাচর, উক্ত পেশীর নিম্নভাগেই অবস্থান করে। অল্প-প্রক্রিয়ার সময়, ধলী বিদারিত না করিয়া, একেবারে সমুদায় ধলীর সহিত উহাকে মিশ্রিত করিলে, অল্পপ্রক্রিয়ার অনেক সুবিধা হয়। এইরূপ করিলে, দ্রুত স্থান, প্রথম অভিপ্রায়ে (First intention), স্বয়ং আরোগ্য হইয়া যাইবার সম্ভব। এবং আরোগ্য হইলে তথায় কেবল একটি চিহ্ন মাত্র অবশিষ্ট থাকিরা, অল্প-নিমজ্জন-স্থান নির্দেশ করে।

মিবেমিয়ান্ সিস্ট্, ক্যালাজিয়ন্, অথবা টিউমার্ টার্সাই (Meibomian Cyst, Chalazion or Tumor Tarsi):—

এই সকল টিউমার, মিবেমিয়ান্ গ্রন্থিচয়ের ফলিকল্ সকলে উৎপন্ন হয়; সুতরাং, উহারা পুটোপাস্থির (Tarsal Cartilage) পদার্থ মধ্যে নিহিত ১৪শ, প্রতিকৃতি। থাকে। উহাদের আকার পরিবর্তিত হইবার



সময়, অক্ষিপুটচর্মের নিম্নে যাতনাত্মক ক্ষীতির অন্তর্ভব হইতে থাকে। একটি অর্দ্ধ মটর হইতে একটি ঘোড়ামটর (Horse bean) পর্যন্ত উহাদের আকারের বিভিন্নতা হয়; উহারা দেখিতে বিস্ত্রী, কিন্তু উহাদের দ্বারা অক্ষিপুট, কষ্টজনক কাটিয়া ব্যতীত, অত্র কোন প্রকার বিপজ্জনক অবস্থা প্রাপ্ত হয় না। যে অক্ষিপুটে এই সকল অক্ষুদ্র

উৎপন্ন হয়, তাহা উণ্টাইয়া দেখিলে, পীতভ, শ্বেতবর্ণ, মণ্ডলাকার উন্নত স্থান দ্বারা উহাদের অবস্থান সুস্পষ্ট অনুভূত হইবে। (১৪শ, প্রতিকৃতি দেখ)।

এই সকল অৰ্জুদ কখন কখন প্রদাহিত হইলে, উহাদের মধ্যে পুয়োৎপত্তি হয়; কিন্তু তাহার কারণ সহজে অবগত হওয়া যায় না। স্ফোটকাস্তগত পদার্থ সকল নির্গত হইলে, তৎস্থান প্রকৃতাৱস্থা প্রাপ্ত হয়। কিন্তু অধিকাংশ স্থলে, অক্ষিপুট উণ্টাইয়া, কন্জাংক্টাইভার ভিতর দিয়া, অস্ত্র করা বিধেয়। পরে, একখানি ক্ষুদ্র স্প্যাচুলা বা কিউরেট্ট দ্বারা তদগতস্থ সমুদায় বস্তু চাঁচিয়া বাহির করা কর্তব্য।

অস্ত্র করিবার অব্যবহিত পরেই, ঐ স্থান রক্তে পরিপূর্ণ হয়, কিন্তু তদ্বারা টিউমারের আকার কোন প্রকার হ্রাস হয় বলিয়া বোধ হয় না; এবং কিছুদিন পরে রক্ত পুনর্ব্যার শোষিত হয়, এবং টিউমারের সমুদায় চিহ্ন বিনষ্ট হইয়া যায়।

এই রূপ স্থলে কোনপ্রকার পরবর্তী চিকিৎসার প্রয়োজন হয় না। চক্ষু প্যাড ও ব্যাণ্ডেজ দ্বারা মুদিত রাখিয়া, ২৪ ঘণ্টাপর্য্যন্ত অক্ষিপুটে শীতল জলের পটী সংলগ্ন রাখা বিধেয়; নতুবা কন্জাংক্টাইভার অসম উপরিভাগে কর্ণিয়ার বর্ষণ লাগায়, রোগী সম্যক্ বিরক্তি ও কষ্ট প্রাপ্ত হয়। পরন্তু, এই সময়ে রোগীর শারীরিক সুস্থতার উপর দৃষ্টি রাখা সর্ব্বতোভাবে বিধেয়। উহাকে টনিক্ বা বলকারক ঔষধ সেবন করাইয়া, উহার শরীর সবল রাখা উচিত। যদি রোগীর শারীরিক স্বাস্থ্য, সাধারণতঃ মনুষ্য শরীরে যতদূর থাকি। আবশ্যক তাহা হইতে নূন হয়, তবে এই সকল টিউমার সত্তর উভয়াক্ষিপুটে পর্য্যায়ক্রমে পুনঃ পুনঃ উদিত হইয়া থাকে।

চূর্ণ কঙ্করবৎ পদার্থ সকল (Calcareous Concretions):—
উহারা মিবোমিয়ান্ গ্রন্থিচয়ের প্রণালী সমূহে কখন কখন উৎপন্ন হইয়া, অক্ষিপুটের চর্শ্ব-নিম্নে ক্ষুদ্র ক্ষুদ্র গ্রন্থিবৃত্ত রেখাবৎ অনুভূত হয়। অক্ষিপুট উণ্টাইলে, কন্জাংক্টাইভার নীচে প্রণালীগত এই শ্বেত পদার্থ সচরাচর দেখিতে পাওয়া যায়। এই সকল কঙ্করবৎ পদার্থ কর্ণিয়াতে ঘর্ষিত হইয়া বিলক্ষণ কষ্ট প্রদান করে, এবং ইহাতে কন্জাংক্টাইভার হাইপেরোমিয়া

বা রক্তাধিক্য রোগ জন্মে। এবস্থিৎ হাইপেরিমিয়া রোগ, কঙ্করবৎ বাহ্য পদার্থের বহিষ্করণ ব্যতিরেকে, কখন উপশমিত করিতে পারা যায় না।

এই সকল স্থলে চিকিৎসা করিবার রীতি এই যে, অক্ষিপুট উন্টাইয়া প্রণালী (Duct) বিদীর্ণ করতঃ, তন্মধ্যস্থ চূর্ণকঙ্করবৎ পদার্থ সকল স্প্যাচুলা বা তজ্জপ অস্ত্র কোন অস্ত্র দ্বারা চাঁছিয়া লইতে হয়। এই সকল চূর্ণ কঙ্করবৎ পদার্থের পুনরুৎপত্তি হইবার বিলক্ষণ সম্ভবনা আছে; বিশেষতঃ, যে প্রদেশের পানীয় জলে অধিক লাবণিক চূর্ণাংশ (Salt of lime) থাকে, তথায় উহা প্রায়ই পুনরুৎপন্ন হইয়া থাকে।

ফাইব্রোমা (Fibroma) ।—আমরা সময়ে সময়ে অক্ষিপুটে যে ফাইব্রোমা দেখিতে পাই, তাহা মূহুর্দ্ধিশীল ও একটি ক্ষুদ্র অস্থ্যকুন্দ সদৃশ হয়। ইহা কখন কখন অসহ্য যাতনা প্রদান করিয়া থাকে। যাহা হউক, এইরূপ উদ্বুদ্ধণকে যত অল্পদিনের মধ্যে নিব্বাশিত করিতে পারা যায়, তদ্বিষয়ে যত্ন করা সর্ব্বতোভাবে বিধেয়।

নিভাই Nævi ।—অক্ষিপুটীয় নিভাস্ আকারে অত্যন্ত ক্ষুদ্র। উহা, প্রায়ই রোগীর আজন্মসহানুবর্তী (Congenital) রোগ। সাধারণতঃ উহার আবরক পৈশিক স্ত্র স্ৰ সকল ক্রমশঃ অপস্থত হওয়ায়, উহাকে একটি ক্ষুদ্র কোমল চন্দ্রনিম্নস্থ টিউমার বলিয়া বোধ হয়; প্রাতিচাপে উহার আকার হ্রাস হইতে পারে। ধমনী ও শিরা সম্বন্ধীয় উপাদানের গুরুত্বানুসারে উহার বর্ণেরও তারতম্য ঘটিয়া থাকে। শিরা সম্বন্ধীয় উপাদানের আধিক্য হইলে, উহার বর্ণ নীলাভ হয়। নিভাসের উপরিভাগে স্বল্প চাপ দিলে, তৎক্ষণাৎ তন্মধ্যস্থ রক্ত চতুর্দিকে সরিয়া যায়; আবার চাপ স্থগিত রাখিলেই, এই স্পঞ্জ-সদৃশ স্ত্র পুনঃ পূরিত ও স্ফীত হইয়া উঠে। ক্রমশঃ বা কাশাকর্ষণ সময়ে শরীরে যজ্জপ চাড় লাগে, তজ্জপ চাড় লাগিলেও এই নিভাস্ স্ফীত ও রক্তপূর্ণ হইতে পারে।

চিকিৎসা ।—যে রক্ত প্রবাহিক নাড়ীজাল দ্বারা নিভাস্ নির্ম্মিত হয়, তাহা দূরীভূত করাই আমাদের মুখ্য উদ্দেশ্য। আর সাধ্যায়ত্ত হইলে, নিভাসের আবরক চন্দ্র বাহাতে ঐ সময়ে বিনষ্ট না হয়, তদ্বিধান করা সর্ব্বতোভাবে বিধেয়। যদি উহা রক্ষা করিতে কোনরূপ প্রতিবিধান করা না যায়,

তবে একটি সিকেট্রিক্স (Cicatrix) বা ক্ষতকলঙ্ক উৎপন্ন ও সঙ্কুচিত হওতঃ, অক্ষিপুটকে উন্টাইয়া রাখিতে পারে। প্রবল নাইটিক্‌ স্যাসিড্‌ উপরি-ভাগে প্রয়োগ করিয়া একটি ক্ষুদ্র নিভাসকে বিনষ্ট করা যাইতে পারে। বৃহদাকার নিভাই রোগে, তিনটি পার্ক্লোরাইড্‌ অব্‌ আইরনে সিক্ত রেসমের পেঁজা সূত্র উক্ত টিউনারের মূলদেশে চালিত করিয়া, তথায় দুই এক দিবস পর্য্যন্ত ত্রুস্ত রাখা, ডাঃ ম্যাক্‌নামারা সাংহেবের মতে, উত্তম চিকিৎসা। বস্তুতঃ, যতদিন পর্য্যন্ত উহাতে কিঞ্চিৎ প্রদাহোৎপত্তি না হয়, ততদিন পর্য্যন্ত উহাদিগকে বহিস্কৃত করা বৈধ নহে। সচরাচর, এই প্রদাহ জিয়াতেই, নিভাস্‌ নির্মাণক রক্ত প্রবাহক নাড়ী সকল বিলক্ষণ বিনষ্ট হয়।

নিভাস্‌ কিঞ্চিৎ বৃহদাকারের হইলে, উহার নিয়ন্ত্ৰ চৰ্ম্ম মধ্যে, পরস্পর সমকোণে দুটি সূক্ষ্ম আলপিন প্রবিষ্ট করাইতে হয়, এবং উহাদের পশ্চাৎ ভাগে কয়েক গাছি ব্যাণ্ডেজ্‌ বাঁধিবার রেশমী সূত্র জড়াইয়া রাখিতে হয়। তাহাতে নিভাস্‌ উৎপত্তি নিবারিত হইতে পারে। ঐ স্থানে পচ্লা (Slough) পড়িতে আরম্ভ হইলেই সূত্র গুলি বহিস্কৃত করা উচিত। সম্প্রতি নিভাই আরোগ্য করিবার ক্ষম্ত ইলেক্ট্রোলাইসিস্‌ (Elcetrollysis) ব্যবহার করিয়া কৃতকার্য হইতে দেখা গিয়াছে। ইহার প্রয়োগ নিবন্ধন কোনরূপ যত্নগা, কিম্বা শরীরে কোন ক্ষত চিহ্ন, বা বিকৃতি দৃষ্ট হয় না।

Angeomata—অক্ষিপুটের স্যান্‌জিওমেটা বর্জিত হইয়া উচ্চ হইতে পারে, এবং উহার মূলদেশ, চৰ্ম্মের নীচে গতিশীল হইলে, প্রশস্ত হইবার সম্ভাবনা অধিক থাকে। ডাক্তার সি, এস, বুল (D. c. s. Bull) দেখাইয়াছেন যে, অক্ষিপুটের রক্ত প্রবাহিক নাড়ীপূর্ণ এই সমুদায় অর্কুদের অধিকাংশই শিরাবিশিষ্ট, এবং দূষিত পদার্থ পূর্ণ প্রাচীরের দ্বারা বেষ্টিত। এই প্রকারের অর্কুদ কর্তৃক করাই কর্তব্য। অক্ষিপুটে ব্যবহার্য ফরসেস্‌ আরোপিত করিলে রক্ত নির্গমন ব্যতিরেকে ঐ অর্কুদ অপসারিত হইবে। যদি এই অস্ত্র প্রয়োগে চৰ্ম্ম নষ্ট হয়, তাহা হইলে, অস্ত্র উপায় অপেক্ষা, স্থানান্তরের চৰ্ম্ম দ্বারা উহার স্থান পূর্ণ করা বিধেয়।

PARALYSIS AND SPASM OF THE EYELIDS.

অর্থাৎ

অক্ষিপুটের পক্ষাঘাত এবং আক্ষেপ ।

টোসিস্ (Ptosis) বা অক্ষিপুটের পতন ।—নিম্ন লিখিত কোন না কোন কারণে, আমরা এক বা উভয় চক্ষুর উদ্ধাক্ষিপুট উন্মীলন করিতে সমর্থ হই না । এই পতন, প্রথমতঃ,—আজন্ম দোষজ । দ্বিতীয়তঃ,—অক্ষিপুটস্থয়ের চক্ষু এবং চক্ষু সকলের শিথিলতা প্রযুক্ত ; তৃতীয়তঃ,—লিভেটার প্যালিট্রি পেশীর কোন অপায় হইতে আবির্ভূত । চতুর্থতঃ,—উক্ত পেশী-প্রতিপোষক স্নায়বীয় যন্ত্রের (Nervous apparatus) কোন দোষ হইতেও এই টোসিস্ অভিাদিত হইতে পারে ।

যে কোন কারণে উৎপন্ন হউক না কেন, টোসিস্ সমাক্রান্ত রোগী, ইচ্ছা পূৰ্ব্বক পীড়িত চক্ষুর উদ্ধাক্ষিপুট উন্মীলিত করিতে কোন মতে সমর্থ হয় না । কিন্তু অল্পান্ত বিষয়ে তাহার দৃষ্টির, এবং চক্ষুর সমস্ত যন্ত্রের কোনরূপ বৈলক্ষণ্য ঘটে না । টোসিস্ সম্পূর্ণরূপে হইলে, উদ্ধাক্ষিপুট কণি-দ্বার উপর ঝুলিয়া পড়ে বলিয়া, চক্ষুর মধ্যে আলোক প্রবিষ্ট হইতে পারে না, সুতরাং যতদিন পর্য্যন্ত এই অন্তরাল অপনৌত করা না যায়, ততদিন পর্য্যন্ত রোগীর দৃষ্টি সাংসারিক কার্য্যাদি নিব্বাহ করিতে সম্পূর্ণ অক্ষম থাকে ।

১। আজন্মজ টোসিসে উভয় অক্ষিপুটই সচরাচর সমভাবে পীড়িত হয় । এই টোসিস্ উপশম করিতে হইলে, অক্ষিপুটের উপরিভাগ হইতে ডিগ্‌কার এক খণ্ড চক্ষু কর্তন করিয়া, কৃত্রিম স্থানের প্রান্তস্থয় সূচ্য দ্বারা সংযুক্ত করিতে হয় ; ক্ষত অক্ষিপুট এইরূপে খর্বীকৃত হওয়ায়, রোগী তাহা অনায়াসেই উন্মীলিত করিয়া, চক্ষুতে বিলক্ষণ আলোক আনয়ন করিতে পারে । কিন্তু এইরূপ অধিকাংশ স্থলে, লিভেটার প্যালিট্রি পেশীতে পৈশিক সূত্র সকলের প্রায়ই অভাব থাকে ; সুতরাং খর্বীকৃত হইলেও, অক্ষিপুট কনীনিকার উপর আসিয়া পড়ে এবং রোগীর দৃষ্টির সম্পূর্ণতা বিষয়ে ব্যাঘাত জন্মায় । সম্প্রতি ডাক্তার ম্যাক্‌নামারা সাহেব কনীনিকাকে অধোদিকে

প্রসারিত করতঃ এইরূপ একটি রোগের বিলক্ষণ উপশম করিয়াছেন। ইহার উপশমের উপায় বাহির করিতে আমাদের অপরিণীম কৌশল দেখাইতে হয় ; কিন্তু সৌভাগ্যক্রমে এইরূপ টোসিস্ রোগ অতি বিরল।

২। অক্ষিপুটের চর্ম্ম ও সংযোজক তন্তু সমূহের বৃদ্ধি প্রযুক্ত যে টোসিস্ রোগ উৎপন্ন হয়, তাহা আরোগ্য হওয়া অপেক্ষাকৃত সম্ভবপর। বৃদ্ধ অথবা দীর্ঘস্থায়ী কন্জাংকুটাইটিস্ রোগাক্রান্ত ব্যক্তি ব্যতীত, এই রোগ অল্প কোন মনুষ্যকে প্রায়ই আক্রমণ করে না। উভয়বিধ স্থলেই, অক্ষিপুটের চর্ম্ম এবং সংযোজক বিধান বিবাক্ষিত হইয়া মিউকাস্ মেম্ব্রেনকে আবরিত করে ; এবং লিভেটার্ প্যাল্লিবি পেশীর সূত্র সমষ্টি বার্কিক্যাপকর্য হেতু হ্রাস প্রাপ্ত হয়। যাহা হউক, লিভেটার্ পেশীর সঙ্কোচন শক্তি কদাচিৎ সম্পূর্ণ বিনাশিত হয়। অতএব অক্ষিপুটের চর্ম্ম হইতে একখণ্ড চর্ম্ম কর্ত্তন করিয়া লহলে, সেই ক্ষত আরোগ্য হইয়া, অক্ষিপুটকে খর্ব্ব করতঃ, সচরাচর মহৎ উপকার সাধন করিয়া থাকে। আর, কন্জাংকুটাইভার অবস্থাও, বিশেষ মনোযোগ সহকারে, দর্শন করিতে হয় ; কারণ, অধিকাংশস্থলে, উহা অল্প বা অধিক পরিমাণে, স্থূল হইয়া পড়ে। প্রত্যাহ দুই বার করিয়া স্থূল ডাইলিউট রেড্ মার্কুরিয়াল্ অয়েণ্ট্‌মেন্ট্ প্রদান করিলে, উহার এই অবস্থা তিরোহিত হইবার অনেক সম্ভাবনা।

৩। লিভেটার্ প্যাল্লিবি পেশী আঘাত প্রাপ্ত এবং অপায়িত হইলে, যদি উহার পৈশিক সঙ্কোচন শক্তি বিভক্ত বা বিনষ্ট হয়, তাহা হইলেও, এই টোসিস্ বোগ উৎপন্ন হইতে পারে। অক্ষিপুট হইতে একখণ্ড চর্ম্ম কর্ত্তন করিয়া, এই অবস্থা উপশম করিবার চেষ্টা করিতে পারা যায় ; কিন্তু পেশীর শক্তিহীনতা ভয়ানক প্রাতবন্ধক হওয়ায়, এই রোগ চিরারোগ্য কবা অত্যন্ত দুষ্কর হইয়া উঠে। সচরাচর যেক্রপ দেখিতে পাওয়া যায়, যদি কেবল এক চক্ষুতেই এই পীড়া হয়, তবে কৰ্নীনিকাকে অধোভিমুখে লক্ষ্যমান করতঃ, যাহাতে রোগী এককালে দুই চক্ষুর দ্বারা দেখিতে পায়, তদ্বষয়ে বিশেষ চেষ্টা করা পরামর্শ সিদ্ধ।

৪। পঞ্চম স্নায়ুর কোন না কোন শাখা অপায়িত হইলে অক্ষিপুটীয় লিভেটার্ পেশীতে নখাঘাত হইয়াও, কখন কখন টোসিস্ উৎপন্ন হয়।

ইহাতে অনুমান করা যাইতে পারে যে, উক্ত অপার, কোয়াড্রিজেমিথাল প্রত্যঙ্গ সকল (*Quadrigenous bodies*) হইতে প্রতিফলিত কাঁচ দ্বারা মোটর্ বা গতিদ্বায়কে পীড়িত করে ।

সুপ্রা-অবিট্যাল্ দ্বায়ুর ম্যালেরিয়া জনিত পীড়াতেও, ঐরূপ ফলোৎপত্তি হইয়া থাকে । এইরূপ স্থলে দর্শন দ্বায়ু এবং সরল পেশী সকল, অল্প বা অধিক পরিমাণে, পীড়িত হয়, এবং উহাদের যান্ত্রিক কার্য্যাদিরও অনেক ব্যাঘাত জন্মে ।

যাহা হউক, অধিকতর জটিল রোগে, যেখানে এই টোসিস্ তৃতীয় দ্বায়ু যুগলের বা দ্বায়ু-কেন্দ্রের প্রাথমিক পীড়ার উপর নির্ভর করে, সেখানে রোগের বথার্থ কারণ নির্দেশ এবং রোগের বিশেষ বিশেষ প্রয়োজনীয় ঔষধ ব্যবস্থা করিতে আমাদের বুদ্ধি ও নিপুণতার বিশেষ আবশ্যক হয় । আমাদের স্মরণ রাখা উচিত যে, উপদংশ রোগ নানাবিধ আকারে, দ্বায়ুকোষ এবং মাস্তক উভয়ই পীড়িত করতঃ, এই রোগের উৎপত্তি করিয়া থাকে । আর ইহাও বিস্মৃত হওয়া উচিত নহে যে, এইরূপ পুটপতন রোগ—টিউমার, সীমাবদ্ধ অ্যাপোপ্লেক্সি (*Apoplexy*), কিম্বা তদ্রূপ যে সকল ছুরারোগ্য পীড়া দ্বায়ু কেন্দ্রে পীড়িত করে,—সে সকল কারণেও উৎপন্ন হইয়া থাকে ।

কোন কোন স্থলে, স্পষ্টতঃ শৈত্য সংস্পর্শে লিভেটার প্যালিড্রি পেশীর পক্ষাঘাত সহসা উৎপন্ন হয় । পূর্ব দিবস রোগী শীতল বায়ু সেবন অথবা কোন আর্দ্র শয্যায় শয়ন করিয়া, পর দিবস প্রাতঃকালে শয্যা হইতে উঠিয়া দেখে যে, সে তাহার এক অথবা উভয় অঙ্গপুটই উন্মীলিত করিতে পারে না । অনেকানেক স্থলে এইরূপ রোগ সত্তর উপশমিত হইয়া যায় ; কিন্তু কোন কোন স্থলে দর্শনদ্বায়ু ক্রমশঃ শুষ্ক হইতে থাকে । অপিচ, ইহাও অতি সম্ভব বলিয়া বোধ হয় যে, এই রোগ শৈত্য অথবা বাত হইতে উৎপন্ন হইলেও, উহা দীর্ঘকাল রোগীকে আক্রমণ করিয়া থাকে, এবং উহা ক্ষুদ্রতর রক্ত প্রবাহক নাড়ীর এম্বোলিজম্ (*Embolism*) অথবা দ্বায়ুর কৈলিক মেরুদণ্ডের বা দ্বায়ু কেন্দ্রের মেদপরিবর্তনের উপর নির্ভর করে ।

ম্যালেরিয়া জনিত হইলে, এই পীড়ার প্রথমাবস্থায় ঔষধ ব্যবস্থা করিতে অবহেলা করা, কোন মতেই বৈধ নহে । ঔষধ ব্যবস্থা করিয়া, আমরা

রোগীর ম্যালেরিয়া সম্পর্কীয় ধাতু বিনাশ করতঃ স্থানীয় পীড়ার অধিকতর প্রকোপ বৃদ্ধি নিবারণ করিতে পারি। এই অভিপ্রায় সাধনের নিমিত্ত আইরন্ এবং ষ্ট্রিক্‌নীর সহিত মিশ্রিত আর্সেনিক্, ও ম্যালেরিয়া নিবারক অগ্নাত্ত ঔষধের গুণ পরীক্ষা করা উচিত।

ললাট প্রান্তবরে বিক্লন (Issue) অথবা ব্রিষ্টার্ লাগান প্রভৃতি প্রত্য-ভেজনা (Counter-irritation) দ্বারা, এবং তৎসঙ্গে সঙ্গে অন্নবহন প্রশালীর (Alimentary canal) অবস্থা এবং তাহার শ্রবণ কার্যের বিষয় বিশেষ অনুধাবন করতঃ, অবস্থা বুঝিয়া, নার্ভাইন্ টনিক্ ও আইওডাইড্ অব্ পোটাসিয়াম্ প্রভৃতি ঔষধ ব্যবস্থা করিয়া রোগোপশম করা বৈধ।

অগ্নাত্ত প্রকার টোসম্ বা পুটপতন রোগ—বাহ্য মস্তকের (Cerebral) পীড়ার জন্ত উৎপন্ন হয়, তাহাতে, ফ্যারাডাইজেশন্ (Faradization) অগাৎ তাড়িত প্রবাহ দ্বারা ক্ষয়িত বা অকর্মণ্য পেশাদিগকে বিলক্ষণ উত্তেজিত করিয়া দেওয়া যাইতে পারে।

এই রোগ নিরাময়ার্থে ইলেক্ট্রো-ম্যাগনেটিজম্ (Electro-magnetism) অর্থাৎ চৌম্বিক তাড়িত প্রবাহ নিয়োজিত করিবার সময়, পজেটিভ্ পোল্ কর্ণের নিম্নদেশে—এবং নেগেটিভ্ পোল্ সংযুক্ত একখণ্ড ক্ষুদ্র আর্দ্র স্পঞ্জ মুদিত অক্ষিপুটের চন্দ্রোপরি—যোজিত করিতে হয়। ক্ষীণ বেগে তাড়িত প্রবাহিত করা উচিত; এবং এক কালে অধিকক্ষণ পর্য্যন্ত বস্ত্র স্থাপন না করিয়া, পুনঃ পুনঃ অল্পক্ষণের নিমিত্ত উহা নিয়োজিত রাখা আবশ্যক। এবম্বিধ চিকিৎসা উপকারজনক হইলে, সত্ত্বরই তাহা পরিত্যক্ত হয়। দুঃভাগ্যক্রমে, এইরূপ পক্ষাঘাত, সচরাচর, ক্রমশঃ উৎপন্ন হয় বলিয়া, উহাতে কোন স্পষ্ট লক্ষণ বিদ্যমান থাকে না; সূতরাং যত দিন পর্য্যন্ত পেশা সকল অসংশোধনীয় রূপে আক্রান্ত না হয়, তত দিন পর্য্যন্ত রোগী চিকিৎসাধীন হয় না।

অক্ষিপুটীয় অবিকিউল্যারিস্ পেশীর পক্ষাঘাত।—(Paralysis of the Orbicularis Palpebrarum) এই রোগ, পুটপতন রোগ অপেক্ষা, সচরাচর কম দৃষ্ট হয়। ইহাতে রোগী পীড়িত অক্ষিপুট উন্মালিত করিতে সমর্থ হয় বটে; কিন্তু তাহা সম্যক্ নিম্নলিখিত

করিতে পারে না। করিয়া অনবরত অল্প বা অধিক পরিমাণে বায়ু সংস্পৃষ্ট ও বায়ুখিত-ধূল-সংশ্লিষ্ট হইয়া, উহাতে উত্তেজনা ও ক্ষত জন্মিতে পারে। এই রোগে কেবল অর্বিবিকিউল্যারিস্ পেশীরই পক্ষাঘাত হয়, এমত নহে, অধিকাংশ স্থলে, যে চক্ষুতে এই পীড়া হয়, মুখের সেই পার্শ্বস্থ সপ্তম-স্নায়ুর আশ্রিত অগ্রাগ্র পেশীও আক্রান্ত হয়। কিন্তু পীড়িত স্থানের স্পশাশু-ভব শক্তির কোন বৈলক্ষণ্য ঘটে না।

• বেল সাহেব ইহাকে পল্‌সী (Palsy) শব্দে উল্লেখ করিয়া গিয়াছেন। অধিকাংশ এই স্থলে পল্‌সী রোগ শৈত্য সংস্পর্শ, নানাবিধ মানসিক হুঁচক্কা, ও স্নায়ুর আঘাত জনিত অপায় প্রভৃতি হইতে হঠাৎ উদ্ভূত হয়। কখন কখন এই রোগ ফেসিয়াল নাভ (Facial nerve) বা মৌখিক স্নায়ুর অথবা স্নাকুইডাক্টাস্ ফ্যালোপিয়াই (Aqueductus Fallopii) এর অস্থিপ্রাচীরের উপদংশ পীড়া হইতে, অথবা ললাটাস্থির পিট্রাস্ অংশে (Petrous portion) নিক্রোসিস্ রোগোৎপাদক অটাইটিস্ (Otitis) বা কণপ্রদাহ হইতে উৎপন্ন হয়।

কতিপয় স্থলে, এই পীড়া, প্রথমতঃ, মস্তিষ্কে আরম্ভ হয়। এম্ ট্রাউসো সাহেব, এইরূপ স্থল সকল নির্দেশ করিয়া, বলেন যে, “পুটীয় অর্বিবিকিউল্যারিস্ পেশী, স্নায়ুর পীড়া হইতে যতদূর পক্ষাঘাত প্রাপ্ত হয়, মস্তিষ্কাদ্ধ-মণ্ডলের পীড়া হইতে তত দূর প্রাপ্ত হয় না। এই কারণেই, এবসিধ হেমিপ্লিজিক্ (Hemiplegic) বা পক্ষাঘাত প্রাপ্ত রোগীকে চক্ষু মুদিত করিতে বলিলে, সে তাহা মুদিত করিয়া অক্ষিগোলককে সম্পূর্ণরূপে আরত রাখিতে পারে। কিন্তু সপ্তম স্নায়ুগুণের (Seventh pair) পক্ষাঘাত হইলে, অক্ষিগোলক সম্পূর্ণ অনারত হইয়া থাকে * ।” যাহা হউক, ফেসিয়াল্ প্যারালিসিস্ রোগের নৈদানিক বিবরণ অত্যন্ত বিস্তৃত বলিয়া, তন্মধ্য হইতে এস্থলে কতিপয় প্রয়োজনীয় বিষয় উল্লিখিত হইল।

পূর্বেই উক্ত হইয়াছে যে, মুখমণ্ডলের পক্ষাঘাত রোগে অর্বিবিকিউল্যারিস্

পেশী পীড়িত হয় ; এবং তাহাতে কর্ণিয়ায় পর্যায়ক্রমে ক্ষত উৎপন্ন হইয়া, চক্ষুকে প্রবৃত্ত করিতে পারে , অতএব অর্বিউল্যারিস্ যত দিন না স্বীয় ক্ষমতা প্রাপ্ত হয়, তত দিন প্যাড্ ও ব্যাণ্ডেজ্ দ্বারা চক্ষু মুদিত রাখা বিধেয় । অপরন্তু, এই রোগেই প্রথমাবস্থায়, অশ্রু, নিম্নাক্ষিপুট দিয়া প্রবাহিত হইতে না পারায়, অনববত বিগলিত হইয়া যথেষ্ট কষ্টদায়ক হয় । অধিকন্তু অর্বিউল্যারিস্ পেশী পক্ষাঘাতাক্রান্ত হওয়ায়, পাংটা (Puncta) প্রকৃতাবস্থানে স্থায়ী না থাকিয়া, অক্ষিগোলক হইতে ঝুলিয়া পড়ে ; এবং তাহাতে অপাঙ্গদেশ হইতে বিন্দু বিন্দু অশ্রু নির্গত হইতে থাকে । এই রোগ, অনেক স্থলে, স্বয়ংই উপশমিত হইয়া যায় । তাড়িত প্রবাহের বেগে পীড়িত পেশীর কায়াশীলতা, এই রোগের ভাবীফল পরীক্ষা করিবার, একটি উত্তম উপায় । উক্ত যন্ত্রের বেগে উত্তেজিত হইয়া যদি পক্ষাঘাত প্রাপ্ত পেশী সঙ্কুচিত না হয়, তবে এই রোগ নিশ্চয়ই দুরারোগ্য বুলিতে হইবে ।

যদিও এইরূপ পক্ষাঘাত রোগ সচরাচর স্বয়ং উপশমিত হয়, তথাপি প্রত্যুত্তেজনা (Counter-irritation), ষ্টিক্‌নীন্, ভেরাট্রিয়াম্ সেবন, ও ফ্যারাডাইজেশনের ব্যবহার দ্বারা কখন কখন অপেক্ষাকৃত অল্প সময়ে উহা আরোগ্য হইয়া যায় । উপদংশ অথবা ম্যালেরিয়া সম্ভূত পক্ষাঘাতে, যখন তাড়িত প্রবাহ দ্বারা পেশীদিগকে কার্যোত্তেজিত করা হয়, তখন তৎসঙ্গে সঙ্গে আইওডাইড্ অব্ পোটাসিয়াম্ অথবা কুইনাইন প্রভৃতি তত্তৎ পীড়া নিবারক ঔষধ সেবন করিতে ব্যবস্থা দেওয়া উচিত ।

ব্লেফারস্প্যাজ্‌মাস্ (Blepharospasmus) ।—সাধারণতঃ যাহাকে অক্ষিপুটের চোক্‌টিপি রোগ বলা যায়, তাহা অর্বিউল্যারিস্ পেশীর একবিধ পীড়া । কেবল এই পেশীই বিশেষতঃ অক্ষিপুট স্পন্দন রূপ বিশৃঙ্খলে আক্রান্ত হয় ; পুটীয় লিভেটার্ পেশীকে অতি কদাচিৎ আক্রান্ত হইতে দেখা যায় ।

কোন কোন স্থলে, এই রোগে ক্ষণস্থায়ী সঙ্কোচন (Clonic kind) হইতে থাকে, তাহাতেই, রোগী অনবরত চক্ষুঃস্ফীলন ও নিম্নীলন করে ; অথবা যদি অক্ষিপুট-পেশীর কোন অংশে এইরূপ পীড়া হয়, তবে কেবল তৎসংশেই কুঞ্জন উপস্থিত হয় । সাধারণতঃ, ক্ষীণ ও উত্তেজনাশীল ব্যক্তি-

দিগেরই এই পীড়া হইয়া থাকে । ইহা যদিও বিরক্তিকর, তথাপি ইহা কোন গুরুতর ফলোৎপাদন করে না । বলকারক ঔষধ ও তেজস্কর মালিশের (Stimulating liniment) দ্বারা উহা সত্ত্বর উপশমিত হইয়া যায় । যাহা হউক, অনেকানেক স্থলে, অক্ষিপুটের এইরূপ অনবরতঃ মুদ্রণ রোগ, স্থায়ী রোগ হইয়া পড়ে ; স্মৃতরাং, সমাধিক অমনোযোগ প্রযুক্ত, রোগীর বন্ধুবর্গের নিকট উহা বিরক্তিকর হইয়া থাকে ।

অপেক্ষাকৃত গুরুতর স্থল সমূহে, এই সঙ্কোচন টনিক্ (Tonic kind) অর্থাৎ অপেক্ষাকৃত দীর্ঘ ক্ষণস্থায়ী হইয়া থাকে ; উহা বিচ্ছিন্ন বা আবচ্ছিন্ন-ভাবে উদ্ভিত হয় । মধ্যো মধ্যো উদ্ভিত হইলেও, ইহা সাতিক্রম কষ্টকর ও বিপদজনক ; কারণ—রোগী কোন না কোন সময়ে হঠাৎ গুরুতর অক্ষিপুট মুদ্রণ দ্বারা আক্রান্ত হইতে পারে ; এবং তৎসময়ে তাহার দৃষ্টির সম্পূর্ণ ব্যাঘাত জন্মিতে পারে । মনে কর, যদি এই সময়ে সে কোন জনপূর্ণ রাজপথ অতিক্রম করে, তবে তাহার ভূমিতলে পতিত ও পদতলে দলিত হইবার বিলক্ষণ সম্ভাবনা । অপিচ, অন্যান্য কার্যাদিতেও, এই রোগ যন্ত্রণাদায়ক । রোগী, কাষাক্ষম হওয়ায় দরকারী কার্যাদি করিতে পারে না ।

কারণ—সচরাচর, সেন্সেটিভ্ অর্থাৎ চৈতন্যদ্বায়া হইতে মোটর অর্থাৎ গতিদ্বায়া পর্য্যন্ত উত্তেজনা প্রতিফলিত হইয়া, এই ব্লেফারস্প্যাজম্ রোগ জন্মে । এম্ ওয়েকার্ সাহেব, উত্তেজনায় উৎপত্তি অনুসারে, এই রোগকে তিন শ্রেণীতে বিভক্ত করেন : ১ যতঃ—আঘাত জনিত ; ২ যতঃ—কণিয়া বা কন্জাংক্টাইভার পীড়া নিবন্ধন ; ৩ যতঃ,—ফেমিয়াল্ স্নায়ুর শাখা সমূহের কোন রোগ সম্ভূত ।

প্রথমোক্ত শ্রেণীতে, কণিয়া কিংবা কন্জাংক্টাইভার উপরিভাগে কোন বাহ্য পদার্থ বিদ্যমান থাকিয়া, পঞ্চম-স্নায়ুর শাখা সমূহকে উত্তেজিত করে । এই উত্তেজনা সপ্তম বা গতিদ্বায়ায় মধ্য দিয়া, যে সকল পেশী দ্বারা এই স্নায়ু প্রতিপোষিত হয়, তাহাতে প্রতিকলিত হওতঃ, সহসা অক্ষিপুটের মুদ্রণ রোগ আনয়ন করে । প্রথমতঃ স্পন্দন কেবল অবিকিউল্যারিস পেশীতেই হয় ; তৎপরেই উহা অবিশ্রান্তভাবে এবং শেষে মুখমণ্ডলের প্রায় সমুদায় পেশীতে বিস্তৃত হয় ; বিশেষতঃ বলপূৰ্ব্বক অক্ষিপুট উন্নীলন করিবার

চেহ্নায়, এই ঘটনা অনুভূত হইয়া থাকে। প্রথমতঃ এক চক্ষু পীড়িত হয়; কিন্তু পরিশেষে উভয় চক্ষুই পীড়িত হইতে পারে।

দ্বিতীয় শ্রেণীতে, কর্ণিয়ায় কোন ক্ষত উৎপন্ন হইয়া, অথবা পাষ্টিউলার (Pustular) কন্‌জাংক্‌টাইটিস রোগজ উত্তেজনা দ্বারা, এই পুটমুদ্রণ বোগ উৎপন্ন হইতে পারে। এইরূপ রোগের কারণ সকল অপনীত হইলেও, উহা থাকিতে পারে। ষ্ট্রুমাস্ অফ প্যাল্মিয়া (Strumous Ophthalmia) নামক রোগে অক্ষিপুটের যে মুদ্রণের উল্লেখ হইয়াছে, তাহা আমরা এই শ্রেণী-ভুক্ত করিলাম।

মুখমণ্ডলের নিউর্যাল্জিক্ টিক্ (Neuralgic tic) অর্থাৎ শিরাসূল যাতনা, তৃতীয় শ্রেণীভুক্ত। ইহাতে, পঞ্চম স্নায়ুর—বিশেষতঃ তাহার স্নুপ্রা-অবিট্যাল্ শাখার পীড়িত অবস্থা, সপ্তম স্নায়ুযুগ্মে প্রতিকলিত হইয়া, অবি-কিউল্যারিস্ পেশীর মুদ্রণদশা উপনীত করে। ম্যালেরিয়া, বাত ও শৈত্য-সংস্পর্শ প্রভৃতি হইতে এই ব্লেফাবস্প্যাজন্ রোগ, সচরাচর, জন্মিয়া থাকে।

চিকিৎসা—রোগের প্রকৃতির উপর ইহার চিকিৎসা নির্ভর করে। চক্ষুতে কোন বাহ্য পদার্থ পতিত হইয়া পুটমুদ্রণ উপস্থিত হইলে, উক্ত আঘাতদ পদার্থকে সম্ভব বাহির্গত করা বিধেয়। সেইরূপ কন্‌জাংক্‌টাইভার পীড়া হইতে উৎপন্ন হইলেও অগ্রে সেই রোগ আরোগ্য করিবার চেষ্টা দেখিতে হয়। কিন্তু তৃতীয় শ্রেণীস্থ রোগ সকলে, পঞ্চম-স্নায়ুর কোন শাখা সাধারণতঃ আক্রান্ত হইয়াছে, অগ্রে তদনুসন্ধান করা বৈধ; এবং এই বিষয় নির্ণয় করিবার নিমিত্ত, অক্ষিপুটোপরি নানাদিকে প্রতিচাপ দিতে হয় যথা স্নুপ্রা-অবিট্যাল্ স্নায়ুর মুখদ্বারে প্রতিচাপ দিয়া অনুসন্ধান করিতে হয় যে, পুটমুদ্রণ বা স্পন্দন এই প্রতিচাপে স্থগিত হইতেছে কি না। অথবা এইরূপে আমরা ডেন্টাল্ ফোরামেনে (Dental foramen) অর্থাৎ দন্ত্যাহুদে অধঃস্থ দন্ত্য স্নায়ু ও (Inferior Dental nerve) পরীক্ষা করিতে পারি। এই পরীক্ষায়, যদি পঞ্চম-স্নায়ুর শাখা মধ্যে উত্তেজনার বিরাম স্থান অনুভূত হয়, তাহা হইতে স্নায়ু বিভাগ করিয়া, অবিকিউল্যারিস্ পেশীর স্প্যাজন্ বা আক্ষেপ নিবারণ করিতে পারা যায় মুখমণ্ডলের দুই পাদস্থ স্নায়ু সকল বিভাগ করাও আবশ্যক হইতে পারে। এই অস্ত্র-প্রক্রিয়া

যে কোন উপকার করিয়াছে, প্রথমতঃ রূপ অনুভব না হইতেও পারে ; কিন্তু এই পুটমুদ্রণ ক্রমশঃ অপনীত হইয়া যায়, এবং রোগী বিলক্ষণ আরাম বোধ করে । দুর্ভাগ্যক্রমে, এইরূপে বাহ্যতঃ উপশমিত হইয়াও, এই রোগ কখন কখন প্রত্যাবর্তন করে ।

ব্লেফারস্পায়াজম্ অর্থাৎ পুনঃ পুনঃ পুটমুদ্রণ বা স্পন্দন + রোগ নিবারণ করিতে যে সকল ঔষধ ব্যবহার করা যাইতে পারে, তন্মধ্যে তড়িতের অবিক্তির প্রবাহ এবং চন্দ্রনিম্নে মার্কিয়ার পিচ্কারী দেওয়াই, প্রধানতম ঔষধ । অস্ত্র চিকিৎসার পূর্বেই, এই সকলের গুণ পরীক্ষা করা উচিত । প্রথমতঃ, সুপ্রা-অণিট্যান্ স্নায়ুর শাখা সকলের অবস্থানোপরি পিচ্কারী দেওয়াই বৈধ ।

এইরূপ রোগে অত্যন্ত সতক হইয়া দস্ত পরীক্ষা করিতে বিস্মৃত হওয়া উপযুক্ত নহে । কেরিয়াম্ রোগগ্রস্ত দস্ত উত্তোলিত করিলে, বোধ হয়, এই রোগ একেবারেই নিরাময় হইয়া যাইতে পারে । এইরূপে যদি পক্ষম-স্নায়ুর শাখা সকল ক্ষত-কলঙ্কিত টিস্সু (Cicatricial tissue) দ্বারা পীড়িত হয়, তবে সেই টিস্সু বিভাজিত করিয়া তজ্জনিত সেন্সিয়েন্ট্ ফাইবার্ (Sensient fiber) অর্থাৎ স্নায়ুর স্পর্শচেতন সূত্র সকলের উত্তেজনা তিরোহিত করা উচিত । বস্তুতঃ, সন্ধিবেচনা এবং উপযুক্ত ঔষধ ব্যবস্থা দ্বারা আমরা এই ভয়ানক কষ্টকর রোগের নানাবিধ স্থল যথার্থ অনুমান করিতে ও তাহা সম্যক্রূপে নিরাময় করিতে সমর্থ হইয়া থাকি । অজ্ঞাত—ভাবে—লঙ্ঘিতা মাতার কু অভ্যাস বশতঃ কখন কখন এই রোগ উৎপন্ন হয় । কিন্তু অনাক্রান্ত চক্ষু মুদিত রাখিয়া, পীড়িত-পেশীবেষ্টিত চক্ষু সঞ্চালন করিতে রোগীকে বাধ্য করিলেই এই স্পন্দন অপনীত হয় । বিশ্রাম ও প্রকৃত অবস্থা প্রাপ্তির ক্ষণ এইরূপ করা আবশ্যক ।

অক্ষিপুটের এবং পক্ষ্মের অবস্থান-বৈপরীত্য (Malpositions of the Eye lids and Eyelashes)

এণ্ট্রোপিয়াম্—(Entropium) অথবা অক্ষিপুট প্রান্তভাগের

*আমরা সচরাচর “চক্ষু লাফাইতেছে” “চক্ষু নাচিতেছে” ইত্যাদি শব্দে এই ব্লেফারস্পায়াজম্ বা পুনঃ পুনঃ পুটস্পন্দন রোগ বাস্তব কথিয়া থাকি ।

নেত্রাভিমুখীন বক্রতা, কখন আংশিক, কখন বা সম্পূর্ণ হইতে পারে। সুবিধার নিমিত্ত এই রোগকে দুই শ্রেণীতে বিভক্ত করা যায়;—স্প্যাজ্‌মোডিক্ অর্থাৎ আক্ষেপিক এবং পার্মেনেন্ট্ বা স্থায়ী।

প্রথম শ্রেণীর রোগ শিথিল ও লোলচর্ম্ম বিশিষ্ট বৃদ্ধ মনুষ্য ব্যতিরেকে, অপর কোন ব্যক্তিতে কদাচিৎ দৃষ্টি হয়। নিক্কাশন করিবার বা তদ্রূপ অল্প কোন অঙ্গপ্রক্রিয়ার পরে, চক্ষুতে সর্বদা কস্পোন্স ও ব্যাণ্ডেজ্ বন্ধন হইতে এই রোগ কখন কখন উদ্ভূত হইতে দেখা যায়।

স্প্যাজ্‌মোডিক্ এন্ট্রোপিয়াম (Spasmodic entropium):—
এই রোগে অক্ষিপুটের নিম্নভাগ সাধারণতঃ আক্রান্ত হইয়া থাকে। এই অক্ষিপুটের সিলিয়ারি বা পশ্মবৃদ্ধ প্রান্তভাগ স্বয়ং অন্তর্দিকে বক্র হইয়া, তৎসঙ্গে সিলিয়া বা পশ্ম-সমষ্টিও এত দূর লইয়া যায় যে, অক্ষিপুটের চর্ম্ম টানিয়া স্বাভাবিক অবস্থাতে না আনিলে, উহাদিগকে আর দেখিতে পাওয়া যায় না। বাহ্য হউক, শীঘ্রই অক্ষিপুটের প্রান্তভাগ, অর্কিকিউল্যারিস্ পেশীর সূত্র সমষ্টির অথবা সঙ্কোচন প্রযুক্ত, চক্ষুর অভ্যন্তরে পুনর্ব্বার বক্র হইয়া পড়ে। এইরূপ স্থলে, বহিঃস্থ চর্ম্ম যে কেবল লোল অবস্থাপন্ন হয় এমত নহে, অর্কিকিউল্যারিস্ পেশীর বহিঃস্থ সূত্র সকলেরও সঙ্কোচন শক্তির হ্রাস হইয়া থাকে। আর উহার যে সকল সূত্র অক্ষিপুটের প্রান্তভাগে থাকে, তাহার অস্বাভাবিক শক্তিতে কাণ্ড্য করতঃ, পূর্ব্বোন্নিখিত রূপে পশ্মগুলিকে বক্রভাবে চক্ষুর অন্তর্দিকে লইয়া যায়। এইরূপে পশ্ম সকল নিয়ত কর্ণিয়ার উপর পতিত হইয়া তথায় এত পরিমাণে উত্তেজনা উৎপাদন করে যে, কর্ণিয়ার মৌত্রিক বিধান ক্রমশঃ নৈদানিক পরিবর্তনে পরিবর্তিত হইয়া, পরিশেষে রক্ত প্রবাহক নাড়ীকে অস্বচ্ছতায় পরিণত করে, অথবা বিনাশজনক ক্ষত উৎপন্ন করে।

চিকিৎসা।—চক্ষু হইতে ছানি (Cataract) নিক্কাশনের পর অক্ষিপুটে যে ব্যাণ্ডেজ্ বন্ধন কবিতো হয়, তাহার প্রতিচাপ প্রভৃতি কোন প্রকার মিক্যানিক্যাল্ (Mechanical) কারণ হইতে এই এন্ট্রোপিয়াম্ রোগ উৎপন্ন হইলে, অগ্রে সেই কারণ দূর করাই কর্তব্য। তাহা হইলে, কিছু দিনের মধ্যেই অর্কিকিউল্যারিস্ পেশী স্বকীয় অবস্থা পুনঃ প্রাপ্ত হইবে; এবং অক্ষিপুটও প্রকৃতিবস্থাপন্ন হইবে। অক্ষিপুট টানিয়া উহার বহিঃস্থ চর্ম্মোপরি

এক স্তর কলোডিয়ন্ অথবা এক খণ্ড গ্ল্যাষ্টার সংলগ্ন করিয়া, উহাকে প্রকৃত অবস্থানে স্থায়ী রাখিলে, পূর্বোল্লিখিত ফল শীঘ্রই পাওয়া যাইতে পারে ।

রোগ দূরপন্থে হইলে, প্রান্তভাগের সমান্তরালে অক্ষিপুট হইতে এক খণ্ড ডিম্বাকার (elliptical) চর্ম্ম এবং নিম্নস্থ টিসু কৰ্ত্তন করিয়া লইতে হয়। এই সকল টিসু যখন সিকেট্রাইসড্ (cicatrized) হইতে থাকে, তখন উহার সঙ্কুচিত হইয়া, অক্ষিপুটকে সঙ্কুচিত ও প্রকৃত অবস্থানে পুনঃস্থায়ী রাখে ।

এক খানি এণ্ট্রোপিয়াম্ ফর্সেপ্‌স দ্বারা অক্ষিপুটের সিলিয়ারি প্রান্ত-ভাগের সমান্তরালে চর্ম্ম দ্বত ও উত্তোলিত করতঃ, একখানি বক্র কাচি দ্বারা এই চর্ম্ম ছেদন করিয়া লইতে হয়

(১৫শ, প্রতিকৃতি দেখ) । ফর্সেপ্‌স দ্বারা ১৫শ, প্রতিকৃতি ।

যে পরিমাণে চর্ম্ম ধরিলে পক্ষ্ম গুলি স্বস্থানে আইসে, সেই পরিমাণে চর্ম্ম ছেদন করা আবশ্যক ; ইহা বুঝিয়া, এণ্ট্রোপিয়ামের বক্রতা অনুসারে কত পরিমাণে চর্ম্ম ছেদন করা আবশ্যক তাহা জানা যাইতে পারে । অপিচ, বাহাতে পাংটা আঘাতিত না হয়, তৎপক্ষে সতর্ক হওয়া



উচিত । বস্তুতঃ, নাসাপাক্ষ দেশাভিমুখের চর্ম্ম ছেদন করা কোন মতে উচিত নহে ; কারণ তৎক্ষেদনে পাংটাম্ আহত না হইলেও, শুষ্ক ক্ষত-কলঙ্কের সঙ্কোচন প্রযুক্ত, উহা উণ্টাইয়া আসিতে পারে ; স্মৃতরাং, তাহাতে রোগীর অনেক অসুবিধা ঘটে । পাংটার মধ্য দিয়া অশ্রু প্রবাহিত হইয়া আসিতে না পারায়, চক্ষু সর্বদা জলপূর্ণ থাকে ।

স্থায়ী এণ্ট্রোপিয়াম্ ।—স্থায়ী ও স্প্যাজ্‌মোডিক্ বা আক্ষেপ জনিত এণ্ট্রোপিয়ামের মধ্যে এই প্রভেদ যে—পূর্বোক্ত রোগে, অক্ষিপুটের ভিতর দিকের বক্রতা, উহার নিষ্কাশ্যগত পরিবর্তনের উপর সম্পূর্ণ নির্ভর করে ; এবং এই পরিবর্তন, প্রায় সর্বদাই গ্র্যানিউলার কন্‌জাংক্টিভাইটিস্ রোগ প্রযুক্তই হইয়া থাকে । বৃদ্ধ ব্যক্তিদিগেরও অক্ষিগোলক, কোটর মধ্যে প্রবিষ্ট হইয়া, উক্ত রোগ উৎপাদন করিতে পাবে । তাহা হইলে অর্বিঙ্কিউল্যারিস্

পেশীর প্যারালিস্ম বা পক্ষ প্রান্তভাগ ভিতরদিকে উল্টাইবার সমধিক সম্ভাবনা থাকে। উদ্ধ বা অধঃ উভয় অক্ষিপুটই সমভাবে এই রোগের অধীন; এবং ইহাতে এক কিম্বা উভয় চক্ষু পীড়িত হইতে পারে।

পূর্বেই বলা গিয়াছে যে, অধিকাংশ স্থলে স্থায়ী এণ্টোপিয়াম্, গ্র্যানিউলার কন্‌জাংক্টিভাইটিস্ হইতে উৎপন্ন হইয়া থাকে। ইহাতে শৈল্পিক এবং তন্নিস্থ ঝিল্লিতে ক্ষত কলঙ্ক সন্মুখপাতিত হয়; সেই সকল কলঙ্ক আকারে সঙ্কুচিত হইবার সময়, পুটোপাঙ্স্থিকে এক পার্শ্ব হইতে অপর পার্শ্ব পর্য্যন্ত উদ্ধ হইতে অধোদিকে খসি কণিয়া তুলে। এইরূপে ব্যাধিগুক্ত চক্ষুর সিলিয়ারি বা পক্ষযুক্ত প্রান্তভাগ, পুটোপাঙ্স্থির প্রাকৃতিক বক্রতার বৃদ্ধি হেতু, অন্তর্দিকে খসি হয়। এইরূপে আক্রান্ত অক্ষিপুটও, এক পার্শ্ব হইতে অপর পার্শ্ব পর্য্যন্ত হ্রস্ব হয়; এবং সেই অক্ষিপুটের শৈল্পিক ঝিল্লি প্রায় সচরাচর অতিশয় স্থূল হইয়া পড়ে। এই সকল নির্মাণগত পরিবর্তন বিদ্যমান থাকায়, যদ্রূপ স্প্যাজ্‌মোডিক এণ্টোপিয়ামে অক্ষিপুটের চর্ম টানিয়া পক্ষ সকলকে তাহাদের প্রকৃত অবস্থানে স্থায়ী রাখা যায়, এতলে তদ্রূপ স্থায়ী রাখা অসম্ভব।

স্থায়ী এণ্টোপিয়াম রোগে, পক্ষ সকল প্রায় সচরাচর ধ্বংস প্রাপ্ত হয়; কেবল কতকগুলি অসম ও বক্র পক্ষ অবশিষ্ট থাকে। যাহা হউক, চক্ষু উন্মীলন ও নিমীলন সময়ে, এই সকল পক্ষ-মূল, কর্ণিয়ার উপরিভাগে সতত ঘষণ করিয়া এত উত্তেজনা উৎপাদন করে যে, কর্ণিয়ার স্বচ্ছতা ক্রমশঃ বিলুপ্ত হইয়া কাৰ্য্যতঃ চক্ষুকে অকর্ম্মণ্য করিয়া তুলে।

চিকিৎসা।—স্থায়ী এণ্টোপিয়াম্ রোগ চিকিৎসা করিতে হইলে, সমূল পক্ষ সকল উৎপাটন করিয়া, তাহাদিগকে, ভবিষ্যতে, কর্ণিয়ার উপর বর্ষিত হইতে বাধা দিতে হয়; অথবা কিয়দংশ চর্ম ছেদন করিয়া পুটোপাঙ্স্থিতে গহ্বর করিলেও, অক্ষিপুটপ্রান্ত স্বস্থানে প্রত্যাবর্তিত হয়।

নিম্নলিখিত রূপে সমূল পক্ষসমষ্টিকে নিষ্কাশন (Excise) করিতে হয়:—
ডেস্‌মারেস্ সাহেবের কৃত একটি ফর্ম্‌স্ অক্ষিপুটে প্রয়োগ করণান্তর, অক্ষিপুটের প্রান্ত হইতে ১ ইঞ্চি অন্তরে ও উহার সমান্তরালে চর্ম ও চর্ম নিম্নস্থ টিস্সুর মধ্য দিয়া পুটোপাঙ্স্থি পর্য্যন্ত অস্ত্র নিমজ্জিত করতঃ, চর্ম বিভক্ত করিতে হয়। অস্ত্র ক্ষতের দুই প্রান্ত অক্ষিপুটের অসংলগ্ন প্রান্ত পর্য্যন্ত আনিয়া,

কর্তিতস্থান-মধ্যস্থ চর্ম্মনিম্নস্থ টিসু, এবং পশ্চাত্ত্বের সহিত ক্ষুদ্র লৌল চর্ম্ম-
খণ্ড, পুটোপাস্টি হইতে ছেদন করিয়া লইতে হয়। অত্যন্ত সতর্ক হইয়া
ক্ষত স্থান পরিষ্কার করতঃ, তথায় আর অধিক পশ্চাত্ত্ব আছে কি না, তাহা
পরীক্ষা করিতে হয় ; যদি থাকে, তবে তাহাও বহির্গত করা বিধেয়। ক্ষত
যতদিন পর্য্যন্ত আরোগ্য না হয়, ততদিন পর্য্যন্ত ক্ষত-স্থানে শীতল জলের পটা
সংলগ্ন রাখা যাইতে পারে।

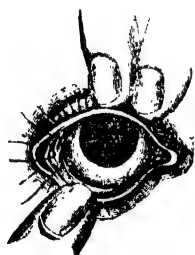
পশ্চাত্ত্ব বিনষ্ট করা যদি বিবেচনা সিদ্ধ না হয়, তবে নিম্নলিখিত অস্ত্র প্রক্রিয়া
অবলম্বন করা উচিত। ডেস্মারেস্ সাহেবের কৃত ফর্সেপ্‌স্ অক্ষিপুটে নিয়ো-
জিত করিয়া, পশ্চাত্ত্ব প্রান্তভাগ হইতে ঃ ইঞ্চি পরিমিত অন্তরে ও তাহার সমান্ত-
রালে অক্ষিপুটচর্ম্ম ও চর্ম্মনিম্নস্থ টিসুর মধ্য দিয়া টার্সাল্‌ কার্টিলেজ্ (tarsal
cartilage) অর্থাৎ পুটোপাস্টি পর্য্যন্ত, যাহাতে পশ্চাত্ত্বের ধ্বংস না হয় তদ্বিষয়ে
সাবধান হওয়া, অস্ত্র নিমজ্জিত করিতে হয়। এই অস্ত্র-ক্ষত হইতে ঃ ইঞ্চি
অন্তরে, উহার সমান্তরালে সমগভীর আর একটি অস্ত্র ক্ষত করিয়া, উভয়
ক্ষতের প্রান্তদ্বয় সংলগ্ন করিয়া দিতে হয়। অতঃপর তিষ্ঠায়াভাবে অধঃদিকে
পুটোপাস্টি পর্য্যন্ত এই ক্ষত গভীরতর করিয়া, ক্ষতমধ্যস্থ চর্ম্ম, চর্ম্মনিম্নস্থ টিসু, ও
পুটোপাস্টি বিভক্ত করতঃ—উহার উপর একটি গহ্বর প্রস্তুত করিতে হয়।
এই অস্ত্র প্রয়োগের অভিপ্রায় এই যে, এতদ্বারা চর্ম্ম ও পুটোপাস্টির একখণ্ড
দীর্ঘাকৃতি কুঠারবৎ অংশ ছেদন করিয়া লওয়া যায় ; তাহাতে, যখন ঐ ক্ষত
স্থানের প্রান্ত সংমিলিত হইয়া যাইবে, তখন অক্ষিপুটের বক্রপ্রান্ত উন্টাইয়া
আসিয়া স্বাভাবিক অবস্থায় প্রত্যাবর্ত্তিত হইবে। এইরূপ অস্ত্র কারবার সময়ে
পাংটাম্ যাহাতে আঘাত প্রাপ্ত না হয়, অথবা উহার নিকটবর্ত্তী চর্ম্ম
ছেদনে উহা উন্টাইয়া আসিতে না পারে, তদ্বিষয়ে সাবধান হওয়া
উচিত। *

সচরাচর, এই এণ্ট্রোপিয়াম্‌ রোগে, পুটোপাস্টি, এক পার্শ্ব হইতে অত্র পার্শ্ব
পর্য্যন্ত খর্ব্বীভূত হয়, এবং তজ্জন্ত রোগও বৃদ্ধি প্রাপ্ত হয়। ইহাতে সহজেই

* Streatfield "On Grooving the Fibrocartilage," *Ophthalmic Hospital Reports*, vol. i. p. 123.

প্রতীয়মান হইবে যে, এই রূপ উপসর্গ ঘটিলে, পুটদ্বয়ের দূরত্বের ব্যাসও ক্ষুদ্র হয়। এই হেতু, বহিরপাক্ষদেশস্থ অক্ষিপুটের সংযোগ স্থানকে, ম্যালার বোন্ (malar bone) অর্থাৎ গণ্ডাস্থির অবি'ট্যাল্ প্রোসেস্ পর্য্যন্ত ভেদ করিয়া, যতদিন পর্য্যন্ত ক্ষত স্থান শুষ্ক ক্ষতকলঙ্কযুক্ত না হইবে, ততদিন পর্য্যন্ত উহার দুই পুটপ্রান্ত অসংলগ্নভাবে রাখিয়া দিতে হয়; এরূপ করিলে উহারা সংযুক্ত হইয়া যাইতে পারে না, এবং পরিশেষে প্যাল্পিব্র্যাল্ ফিসার (Palpebral fissure) বা অক্ষিপুটদ্বয়ের ব্যবধান বৃহত্তর হইয়া পড়ে। বহিরপাক্ষদেশস্থ অক্ষিপুটের সংযোগস্থানকে বিতক্ত করিয়া, তৎপরে উদ্ধৃষ্ট ক্ষতপ্রান্ত ললাটদেশের এক ভাঁজ চর্ম্মে, এবং অধঃস্থ ক্ষত-প্রান্ত গণ্ডদেশের এক ভাঁজ

চর্ম্মে আবদ্ধ করতঃ, উত্তম রূপে পৃথক্



ভূত রাখিতে হয়। বস্তুতঃ, পাশাপাশি বিস্তৃত ক্ষতকে উদ্ধাধঃ অবস্থায় আনিবে।

এই বিষয় ১৬শ, প্রতিকৃতিতে সুস্পষ্ট পরিদর্শিত হইতেছে। স্মরণ্যঃ যত দিন এই সকল সূচাৰ্ অবস্থিত থাকিবে, ততদিন পর্য্যন্ত যে ক্ষত-প্রান্ত পরস্পর মিলিত হইতে পারিবে না, তদ্বিষয়ে কোন সন্দেহ জন্মিতে পারে না।

চিকিৎসাকালে আমরা রোগীদিগকে কার্য্যতঃ এইরূপ চিকিৎসাধীন হইতে দেখিতে পাই না; কারণ—ইহাতে তাহাদিগকে অতিশয় কষ্ট ও অসুবিধা

ভোগ করিতে হয়; এবং যদিও এই চিকিৎসার অধীন হইলে, তাহারা নিশ্চয়ই উপকার পাইবে, তথাপি এই অভিপ্রায় সাধনের নিমিত্ত অল্প কোন সহজ উপায় নির্দ্ধারণ করা নিতান্ত বাঞ্ছনীয়। যাহা হউক, অক্ষিপুটদ্বয়ের সংযোগ স্থলকে চিরিয়া, পরে প্রত্যেক প্রান্তের কন্জাংক্টাইভা ও বহিস্চর্ম্ম প্রান্ত, কতকগুলি সূচাৰ্ দ্বারা, মুখে ২ একত্র করিয়া বন্ধন করিলেও, উক্ত অভিপ্রায় কিয়দংশে সাধিত হইতে পারে।

পায়েনটেচার সাঁহেব বহিরপাঙ্গস্থানীয় অক্ষিপুটের সংযোগস্থানকে বিভক্ত করিয়া, পরে এক ভাঁজ সমান্তরাল চক্ষ, অর্বিউল্যারিস্ পেশীর সহিত এক খানি ফর্সেপ্‌স্ দ্বারা ধৃত করতঃ, পরে সেই ভাঁজের তলদেশের মধ্য দিয়া কতকগুলি লিগেচার্ সঞ্চালিত করিতেন ; এবং এই লিগেচার্ সকলকে, চক্ষ-মধ্য দিয়া, আপনা হইতে বহির্গত হইতে দিতেন। তাহাতে শুষ্ক ক্ষত-কলঙ্ক উৎপন্ন হইলে, অক্ষিপুটকে স্থায়ীভাবে উন্টাইয়া রাগিতে পারিত। চক্ষ মধ্য দিয়া লিগেচার্ প্রবেশ করাইবার সময়, নীডল্ বা সূচিকার অগ্রভাগ পুটোপাঙ্গির উপরিভাগের অতি সন্নিকটে প্রবেশিত করিয়া, ঠিক অক্ষিপুট প্রান্তভাগ দিয়া বহির্গত করিয়া আনিতে হয়। পরে, লিগেচার্ অতি দৃঢ়রূপে সংবদ্ধ করিয়া, তথায় পুষ্প উৎপাদিত করতঃ উহাকে স্বয়ং বহির্গত হইতে দেওয়া উচিত। এই পুষ্পোৎপাদন সাত কিম্বা আট দিবসের মধ্যেই হইয়া থাকে। অস্ত্র করিবার পরেই, তথায় শীতল জলের পটী সংলগ্ন করিতে হয়।

একট্রোপিয়াম্ (Ectropium) বা অক্ষিপুটের বাহ্যদিকে বক্রতা ।

এইরূপ রোগ তিন শ্রেণীতে বিভক্ত হইয়া বর্ণিত হইয়াছে। ১ মতঃ—অক্ষিপুটের ক্ষণিক বক্রতা ; ইহা সচরাচর পিউরিউলেণ্ট্ কন্জাংক্টিভাইটিস্ রোগ হইতে উৎপন্ন হইয়া থাকে। ২য়তঃ—কন্জাংক্টিভাইটার বৃদ্ধিজানিত অক্ষিপুটের বক্রতা। ৩য়তঃ,—(hypertrophy) অপায় বা পীড়া দ্বারা অক্ষিপুটের চক্ষ ধ্বংস হইলে, তথায় ক্ষত-কলঙ্ক উৎপন্ন ও সঙ্কুচিত হইয়া, এই বক্রতা আনয়ন করে।

১। প্রথমোক্ত শ্রেণীর রোগ সচরাচর নিম্ন লিখিত কারণেই উৎপন্ন হইয়া থাকে। পিউরিউলেণ্ট্ কন্জাংক্টিভাইটিস্ রোগে মিউকাস্ মেম্ব্রেন (পটীয় কন্জাংক্টিভাইভা) এত পরিমাণে ক্ষীণ হইয়া উঠে যে, মুক্ত অক্ষিপুট-প্রান্ত, পরীক্ষার সময় পটীয় কন্জাংক্টিভাইভা বক্রপ উঠাইতে হয়, ঠিক তদ্রূপ উন্টাইয়া আইসে। এই সকল অবস্থায়, যে স্থানে অক্ষিপুট উন্টাইয়া যায়, ঠিক সেই স্থানে অর্বিউল্যারিস্ পেশীর সূত্র সকল রক্তপ্রবাহক নাড়ী সকলকে

পীড়ন করতঃ, তন্মধ্য দিয়া রক্ত-সঞ্চালনের প্রতিরোধ জন্মায় ; সুতরাং, তন্নিমিত্ত বিপরীতমুখ কন্জাংকটাইভা বিগলিত হইয়া চক্ষুর অনিবার্য ক্ষতি উপস্থিত করিতে পারে। পিউরিউলেণ্ট কন্জাংকটাইভিটিস্ রোগাক্রান্ত শিশুদিগের এই বোগ জন্মিবার বিশেষ সম্ভাবনা। বোধ হয়, উক্ত কন্জাংকটাইভিটিস্ রোগোপশমার্থে চক্ষুতে বিন্দু বিন্দু লোশন্ প্রদান করিবার সময় যে অক্ষিপুটকে উঠান যায়, লোশন্ প্রদত্ত হইলে, তৎক্ষণাৎ তাহাকে স্থানে প্রত্যাবৃত্ত না করায়, অক্ষিপুটের এইরূপ বক্রতা উপস্থিত হইয়া থাকে।

চিকিৎসা।—অক্ষিপুটের এইরূপ বক্রতা চিকিৎসা করিতে হইলে, ক্ষীত ও বিপরীতমুখ কন্জাংকটাইভাকে অত্যন্ত চিরিয়া দিয়া, রক্তপ্রবাহক নাড়ী সকলকে রক্তবিহীন করিতে হয়। পরিশেষে ক্ষীত অক্ষিপুটের উপর ধীরে ধীরে পীড়ন করিয়া, শোফের (oedema) লাঘব করিতে হয় ; সুতরাং, অক্ষিপুট সহজেই প্রকৃত অবস্থানে ক্রমশঃ পরিবর্তিত হইতে পারে। কিন্তু কোন কোন স্থলে, পুটের উপর প্যাড্ এবং ব্যাণ্ডেজ্ দ্বারা উহাকে চব্বিশ ঘণ্টা বন্ধন করিয়া রাখা আবশ্যক হয়। চক্ষু পরিষ্কার করিয়া, কন্জাংকটাইভিটিস্ রোগ নিরাময়ার্থে উহাতে প্রয়োজনীয় ঔষধ প্রয়োগের নিমিত্ত, এই প্যাড্ এবং ব্যাণ্ডেজ্ সময়ে ২ পরিবর্তন করা আবশ্যক হইয়া থাকে।

২। দ্বিতীয় শ্রেণীস্থ একট্রোপিয়াম্, যাহা কন্জাংকটাইভার বিরুদ্ধি হেতু সমুৎপন্ন হয়, তাহা সচরাচর নিম্নলিখিত রূপে উৎপন্ন হইয়া থাকে। বৃদ্ধ ব্যক্তিদিগের অক্ষিপুটের চক্ষু লোল হয়, সুতরাং পাংটা আর অধিক কাল অক্ষিগোলকের সন্নিবর্তী থাকিতে না পারায়, অশ্রু পরিলিপ্তভাবে চক্ষুতে অবস্থান করে। এইরূপে স্থানীয় ল্যাক্রিম্যালিস্ (Lacus Lachrymalis) সর্বদা অশ্রুপূর্ণ থাকায়, শৈথিল্যিক ঝিল্লি যথেষ্ট উত্তেজিত হইয়া, পরিশেষে কন্জাংকটাইভার পুরাতন প্রদাহ এবং বিরুদ্ধি নিশ্চয়ই সমুৎপাদিত হয়। অতঃপর, ঘনীভূত শৈথিল্যিক ঝিল্লী অক্ষিপুটকে চক্ষু হইতে বহিঃসৃত করিয়া, একট্রোপিয়াম্ রোগের উৎপত্তি করে। চক্ষুর নাসাপাক্ষদেশে সতত প্রবাহমান অশ্রুর উত্তেজনায় এবং রোগীর তদপনয়নে হস্তধর্ষণাদি চেষ্টায়, উক্ত স্থান, প্রদাহ ও ক্ষত সমন্বিত হইয়া অক্ষিপুটের এই বক্রতা সমধিক প্রদীপ্ত করে।

অতঃপর, ঘনীভূত শ্লেষ্মিক ঝিল্লী, অক্ষিপুটকে চক্ষু হইতে বহিঃস্থত করিয়া, একট্রোপিয়াম্ রোগের উৎপত্তি করে। চক্ষুর নাসাপাঙ্গদেশে সতত প্রবাহমান অশ্রুর উত্তেজনাৎ এবং রোগীর তদপনয়্যার্থ হস্তবর্ষণাদি চেষ্টায়, উক্ত স্থান প্রদাহিত ও ক্ষতসমন্বিত হইয়া, অক্ষিপুটের এই বক্রতার সমধিক বৃদ্ধি করে।

ঠিক এইরূপে অর্বিঙ্কিউল্যারিস্ পেশীর স্ফ্র সকলের আংশিক পক্ষাঘাত হইতেও এই একট্রোপিয়াম্ রোগ উৎপন্ন হইতে পারে। উহাতে, অধোক্ষিপুট চক্ষু হইতে বুলিয়া পড়ে, পাংটা উল্টাইয়া যায়, এবং কন্জাংক্টাইভা বৃদ্ধি প্রাপ্ত হইয়া একট্রোপিয়াম্ রোগ উৎপাদন করে।

পুরাতন উত্তেজনা এবং ঘনীভূত শ্লেষ্মিক ঝিল্লী জনিত অক্ষিপুটের এই উল্টান অবস্থা, উল্লিখিত কারণে অথবা টিনিয়া সিলিয়ারিস্ (Tinea ciliaris) প্রভৃতি অপর যে কোন কারণেই উৎপন্ন হউক না কেন, সময় ক্রমে উহা যে পুটোপাস্ট্রিকে কেবল স্থায়ীভাবে উল্টাইয়া রাখিবে এমত নহে, এক পার্শ্ব হইতে অপর পার্শ্ব পর্য্যন্ত অক্ষিপুটের দীর্ঘতারও বৃদ্ধি করিবে। অনাবৃত শ্লেষ্মিক ঝিল্লী, ঘন ও আরক্তিম স্তূপে পরিণত হইয়া—চন্দ্রের আকার ধারণ করে। এই হেতু, এই রোগে রোগী যে কেবল দেখিতে বিশ্রী হয় এমত নহে; রোগী চক্ষু মূদিত করিতে অসমর্থ হয় বলিয়া, ধূলি ও অশ্রাশ্র অপবিত্র পদার্থ কর্ণিয়াতে আবদ্ধ হইয়া পড়ে; স্নতবাং, এই সকল কারণ এবং নিয়ত বাহ্যবায়ু সংস্পর্শ কর্ণিয়াকে অস্বচ্ছ করে; অথবা তথায় সংঘাতিক ক্ষত বা চক্ষুর গভীরতর নিষ্কাশনের কোন পরিবর্তন উৎপাদিত হয়।

চিকিৎসা।—প্রথমতঃ, সামান্য সামান্য স্থলে, রেড্ প্রিসিপিটেট্ অয়েন্ট্‌মেন্ট্ কিরূপ কার্য্যকর হয়, তাহা পরীক্ষা করা আবশ্যক। উহা, প্রত্যহ দুইবার, বিপরীতগন্ত অক্ষিপুটের উপরিভাগে ও উভয় পুটের প্রান্তভাগে প্রদান করিতে হয়। যদি ইহাতে কোন প্রকার ফল না দর্শে, তবে একট্রোপিয়ামের নিকটস্থ চন্দ্র অধঃদিকে আকর্ষণ কর্তঃ অক্ষিপুটকে অধিকতর উল্টাইয়া কন্জাংক্টাইভাকে শুষ্ক করিবে; এবং একটি কাঁচের কলম নাইট্রিক্ গ্যাসিডে আর্দ্র করতঃ, অক্ষিপুটের প্রান্তভাগ হইতে ১ ইঞ্চ পরিমিত

দ্বয়ে সমান্তরালভাবে উক্ত বিপরীতমুখ শৈথিল্য ক্লিকার উপর দিয়া নিতে হইবে। এইরূপ করিবার অব্যবহিত পরেই, যাহাতে কন্জাংক্টাইভাষ অতিরিক্ত নাইট্রিক্‌য়্যাসিড্ অবশিষ্ট না থাকে, তদভিপ্রায়ে ক্রমাগত পিচ্কারী দ্বারা উক্ত অংশ বিলক্ষণরূপে ধৌত করিবে; পরিশেষে কিঞ্চিৎ সুইট্‌ অয়েল্‌ উহাৰ উপরিভাগে মর্দিত করিয়া, সাবধান হইয়া, অক্ষিপুটকে প্যাড্‌ এবং ব্যাণ্ডেজ্‌ দ্বারা মুদিত রাখা বিধেয়। অভিপ্রেত বিষয় সংসাদিত হইবার পূর্বে, এক মাস পর্য্যন্ত প্রতি সপ্তাহে একবার করিয়া, এই রূপে ঔষধ প্রদান করা সমধিক প্রয়োজনীয় হইয়া থাকে। আমরা মনে করিতে পারি যে, এই য্যাসিড্‌ প্রদত্ত হইলে, কন্জাংক্টাইভাষ স্নান্‌ জন্মিবে, কিন্তু বাস্তবিক তাহা কদাচিত্‌ ঘটে। বুদ্ধি-প্রাপ্ত টিসু ক্রমশঃ যথেষ্ট পরিমাণে সঙ্কুচিত হইয়া, অক্ষিপুটকে প্রকৃত অবস্থানে পুনঃস্থাপিত করে। অতঃপর, ক্যানালিকিউলাসকে (Canaliculus) অর্থাৎ অক্ষপ্রণালীকে, যেক্রপ পরবর্তী অধ্যায়ে বর্ণিত হইয়াছে, তদ্রূপে চিরিয়া দিতে হয়।

দীর্ঘকাল স্থায়ী রোগে, কষ্টিক্‌ সচরাচর কোন ফল দর্শে না; সুতরাং, তৎস্থলে বিপরীতমুখ অক্ষিপুট হইতে পক্ষপ্রান্তের সমান্তরালে ও বিস্তারভাবে ডিম্বকার একখণ্ড কন্জাংক্টাইভা ছেদন করিয়া লইতে হয়। অক্ষিপুটের বিপর্যাস অনুসারে কন্জাংক্টাইভা ছেদন কবা উচিত। বস্তুতঃ, কোন কোন এক্টোপিয়াম্‌ রোগে যদ্রূপ এক খণ্ড চন্দ্র কর্তন করিয়া লইতে হয়, তদ্রূপ এক্টোপিয়াম্‌ রোগেও বিপরীতমুখ স্থান হইতে এক ভাঁজ শৈথিল্য ক্লিকার ছেদন করিয়া লইতে হয়। ইহার প্রকৃত অভিপ্রায় এই যে, ক্ষত আরোগ্য ও সঙ্কুচিত হইলে, বিপরীতমুখ অক্ষিপুট প্রত্যাবর্তিত হইয়া, অক্ষিগোলকের ঠিক উপরে আসিয়া স্বাভাবিক অবস্থা প্রাপ্ত হয়। অঙ্গ করিবার পর, অক্ষিপুটে প্যাড্‌ এবং ব্যাণ্ডেজ্‌ বন্ধন করা উচিত।

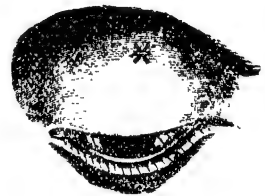
পূর্বেই উল্লিখিত হইয়াছে যে, এক্টোপিয়াম্‌ রোগ অধিক দিন স্থায়ী হইলে, পুটোপাস্টি এক পার্শ্ব হইতে অপর পার্শ্ব পর্য্যন্ত পরিবর্তিত হইতে পারে; এইরূপ হইলে কন্জাংক্টাইভাৰ কিয়দংশ ছেদন করা যথ্যমাত্র। তন্নিমিত্ত নিম্নলিখিত কোন অস্ত্রপ্রণালী অবলম্বন করিতে হয়।—

অধিক দিন ব্যাপী রোগে, একখানি বিষ্টুরি (Bistoury) কিম্বা একখানি

কাঁচি দ্বারা শৈল্পিক ঝিল্লীর বন্ধির পরিমাণানুসারে, কন্জাংকুটাইভা হইতে ডিম্বাকার (Elliptical) ক্ষুদ্র অংশ, পুটোপাস্থির ধারের এক মানরেখা দূরে, ও তাহার অধঃপ্রান্তের সমান্তরালে, ছেদন করিয়া লইবে। বৃহত্তর ছিদ্রবিশিষ্ট একটি বক্র সূচিকা দ্বারা তিনটি লিগেচার বা সূত্র এই ক্ষত স্থানের পার্শ্বদেশ দিয়া প্রবেশ করাইবে। উক্ত প্রত্যেক সূত্রের দুই প্রান্ত একত্র করতঃ, উহাদিগকে সূচিকার ছিদ্র মধ্যে প্রবিষ্ট এবং বাম হস্তের তর্জনী সাহায্যে উক্ত সূচিকাকে অক্ষিগোলক এবং অক্ষিপুটের মধ্যে সঞ্চালিত করিয়া, যেখানে কন্জাংকুটাইভা অক্ষিগোলক হইতে অক্ষিপুটে প্রত্যাবর্তিত হইয়াছে, ঠিক সেই স্থানে, উহাকে, যত উর্দ্ধে সম্ভব তত উর্দ্ধে, চম্বে বিদ্ধ করিয়া আনিবে।

তারপর এক খণ্ড প্লাস্টারের উপর প্রত্যেক লিগেচারের দুই প্রান্ত চালিত করিয়া, উক্ত অক্ষি-কোটরের খিলানের অধঃভাগে দৃঢ়রূপে বন্ধন করিতে হইবে। ইহা পার্শ্ববর্তী ১৭শ প্রতিকৃতিতে স্পষ্ট প্রদর্শিত হইল। এই প্রদাহ নিবারণ জন্ত শীতল জলের পটি ব্যবহার করা এবং তিনদিবস পরে লিগেচার বহিস্কৃত করা উচিত।

১৭ শ, প্রতিকৃতি।



যদি অক্ষিপুটের আচ্ছাদক চর্ম্ম যথেষ্ট পরিমাণে থর্ব্ব হইয়া না যায়, এবং উহার প্রান্তভাগ অন্যান্য বিষয়ে প্রকৃত অবস্থাপন্ন থাকে, তবে সচরাচর অক্ষিপুটের বহিঃস্থ অংশ হইতে এক খণ্ড ত্রিভুজাকার চর্ম্ম ছেদন করিয়া, এই ক্ষতকে সূচার দ্বারা আবদ্ধ রাখিলেই যথেষ্ট উপকার হয়। এই অভিপ্রায়ে অক্ষিপুটের বহিঃস্থ সংযোগ-স্তলের প্রান্তদ্বয় ছুরিকা (Scalpel) দ্বারা ভিন্ন করিয়া দেওয়া উচিত। তৎপরে ত্রিভুজাকার আর এক খণ্ড চর্ম্ম ছেদন করতঃ ক্ষতের প্রান্তদ্বয় সূচার দ্বারা একত্রিত করিয়া যে পর্য্যন্ত উহার সংযুক্ত না হয়, তাৎকাল একটা রক্ষক বা পেটেক্টিভ্ ব্যাণ্ডেজ্ বন্ধন করা কর্তব্য। টানের লাঘবের নিমিত্ত, ক্ষত মুদিত করিবার পূর্বেই উহার অন্তঃস্থ প্রান্তকে তন্নিস্ত টিস্স হইতে কিয়দূর পর্য্যন্ত পৃথক্ভূত রাখা উত্তম; বিশেষতঃ, পূর্ব্বোদ্ধৃত উত্তেজনা দ্বারা যদি চর্ম্ম-নিম্নস্থ টিস্স কিয়ৎপরিমাণে ঘন হইয়া,

উহার আচ্ছাদক চর্মকে পৃথকভূত রাখিতে বাধা প্রদান করে, তবে এই বিধি বিশেষ প্রয়োজনীয়। আর টান লাঘব করিবার নিমিত্ত, ক্ষত কল-ক্ষিত স্থানের সমীপবর্তী স্থান খণ্ড খণ্ড প্লাষ্টার দ্বারা আকর্ষিত করিয়া রাখাও যুক্তিসিদ্ধ।

অক্ষিপুট এবং উহার বহিঃসংযোগ স্থল অধিক উচ্চ রাখিতে ইচ্ছা করিলে নিম্নলিখিত উপায় অবলম্বন করিতে হয়।

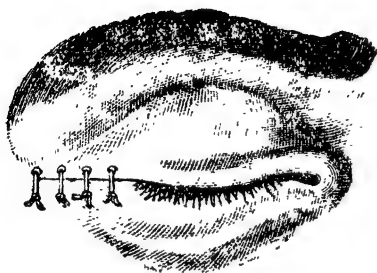
একজন সহকারী চিকিৎসক রোগীর মস্তক ধরিবেন, এবং অপর এক জন শোণিতক্ষরণ নিবারণ অভিপ্রায়ে নিকটে দণ্ডায়মান থাকিবেন; অস্ত্রচিকিৎসক একখানি ক্ষুদ্র হরণ্ স্প্যাচুলা (Horn spatula) বহিরপাঙ্গ দেশস্থ সংযোগস্থলের অধোদিকে প্রবিষ্ট করাইয়া, (১৮শ, প্রতিকৃতি দেখ) উক্তস্থানকে কিঞ্চিৎ উত্তোলিত করিয়া ধরিবেন; এবং একখানি ল্যাম্বের আকার ছুরিকা দ্বারা ঐস্থানকে ফ্যাসিয়া টার্সে-অর্বিটালিসের (Fascia Tarso orbitalis) নিকট পর্য্যন্ত ভেদ করতঃ, একখানি স্ক্যালপেল্ দ্বারা শীর্ষক রেখা *a* ও *b* পর্য্যন্ত উভয়াক্ষিপুট ছেদন করিয়া, উক্ত ভিন্ন স্থানকে বৃহত্তর করিবেন।



এইরূপ প্রান্তান্তরীয় (Intra-marginal) দ্বিখণ্ডন সমাধা হইলে, প্রথমে অক্ষিপুটের অধঃ ও তৎপরে উর্দ্ধ প্রান্ত, শীর্ষক সীমারেখার অভ্যন্তরদিকে, প্রায় $\frac{3}{4}$ অথবা $\frac{1}{2}$ মানরেখা পরিমিত, সমতল ভাবে কর্তন করিতে হয়; এই ছেদনের সমস্ত বিস্তার যেন পশ্চসমষ্টির পশ্চাদ্দেশে পতিত হয়। (১৮শ, প্রতিকৃতি দেখ)

বহিঃস্থ সংযোগ স্থলের উচ্চতা বুঝিয়া, পুটপ্রান্ত হইতে অল্প বা অধিক দূর পর্য্যন্ত এই সমতল ছেদন করা বৈধ। কিন্তু যাহাতে এই ছই কর্তন পরস্পর

স্থলকোণে অবস্থান করে, এমত ভাবে ভেদ করিবে ; এবং এই সীমাবর্তী
১২ শ, প্রতিকৃতি ।



চর্ম ছেদন করিয়া, তিনটি কিশা
চারিটি সূচার্ দ্বারা উক্ত ক্ষত
বন্ধ করিয়া রাখিবে ; প্রথম
সূচার্ শীর্ষক সীমারেখার নিকট
স্থাপিত হওয়া উচিত (১২ শ,
প্রতিকৃতি) ।

টান বা আয়াম লঘু করিবার
নিমিত্ত খণ্ড খণ্ড স্যাড্‌হীসিভ্
(adhesive) প্লাষ্টার্ এবং

ব্যাণ্ডেজ্ ব্যবহার করা উচিত ; কারণ এই সকল খণ্ড, গলদেশে ও ললাট
দেশে সংলগ্ন থাকিয়া মধ্যস্থ চর্মকে টানিয়া রাখে ।

৩। ক্ষতকলঙ্কিত চর্মের সঙ্কোচন প্রযুক্ত যে একট্রোপিয়াম্ রোগ জন্মে,
তাহা উপশম করা সচরাচর অত্যন্ত দুষ্কর । অস্ত্রাঘাত অথবা দক্ষ হইতে ক্ষত-
কলঙ্কের উৎপত্তি হইলে, যদি তদ্বারা অক্ষিপুটের চর্ম আক্রান্ত হয়, তবে তাহা
প্রায়ই উল্টাইয়া যায়, এবং তদনুসঙ্গিক পরিণাম সকল অভ্যাদিত হয় । অক্ষি-
পুটকে সঙ্কুচিত ক্ষতকলঙ্ক হইতে মুক্ত করাই, এইরূপ রোগের চিকিৎসা ।

সামান্য স্থলে, অক্ষিপুটচর্মের মধ্য দিয়া পক্ষপ্রান্তের সমান্তরালে এইরূপ এক
খণ্ড চর্মনিষ্কৃষ্ট ঝিল্লী পুটোপাস্থি হইতে এতদূর পর্যন্ত ছেদন করিয়া লইতে
হয় যে, উক্ত উপাস্থি যেন তৎসংলগ্ন ক্ষতকলঙ্ক হইতে বিভিন্ন হইতে পারে ।
এইরূপে অক্ষিপুট ক্ষতকলঙ্ক হইতে বিমুক্ত হইলে, উহাকে মুদিত করা যাইতে
পারে ; ও টানভাবে রাখিবার জন্য উহার প্রান্তমধ্যে সূচার্ প্রবিষ্ট করতঃ
অধোক্ষিপুটে কিশা উর্দ্ধাক্ষিপুটে অস্ত্র করা হইলে, এক ভাঁজ গওচর্ম বা
ললাট চর্ম উক্ত সূচার্ বন্ধন করিতে হয় ; অথবা কোন কোন স্থলে, উত্তম-
রূপে প্যাড্ এবং ব্যাণ্ডেজ্ বন্ধন করিলেও উক্ত অভিপ্রায় সাধিত হইতে
পারে ।

অপেক্ষাকৃত গুরুতর স্থলে, মিষ্টার্ হোয়ার্টন্ জোন্স সাহেবের অনুমোদিত
অস্ত্র-প্রণালী অবলম্বন করা বিধেয় । উর্দ্ধাক্ষিপুট উল্টাইয়া গেলে এবং সূপ্রা-

অপ্টিয়াল্‌ প্রিজ্‌ আবদ্ধ হইলে, মিষ্টার্‌ জোন্স্‌ সাহেব বলেন যে, * অক্ষিপুট চক্ষের মধ্য দিয়া, অক্ষিকোণ হইতে উর্দ্ধমুখে যে বিন্দুতে তাহারা মিলিত হইয়াছে সেই বিন্দু পর্য্যন্ত, ঐ প্রান্ত হইতে এক ইঞ্চির কিঞ্চিৎ অধিক দূরে, দুইটি পরস্পরাভিমুখী কর্তন করিবে (২০ তি প্রতিকৃতি দেখ) ; এবং এই গ্রিন্‌জকে অধোভিমুখে পীড়ন, ও উহাকে নিকটবর্তী স্থান হইতে পৃথক না করিয়া, কৌষিক ঝিল্লীর প্রতিরোধক বন্ধনী সমুদায় ছিন্ন করিবে ; এইরূপ করিলে কেবল নিকটবর্তী কৌষিক ঝিল্লী টানিলেই, অক্ষিপুট প্রকৃত অবস্থানে আসিবে। একথও বিপরীতমুখ কন্‌জাংক্টাইভাও ছেদন করিয়া লওয়াও উচিত। অতঃপর পূর্বোক্ত গ্যাপের ধার গুলি সূচার্‌ দ্বারা সংযুক্ত করিয়া প্লাষ্টার, কপ্রেস্‌ ও ব্যাণ্ডেজ্‌ দ্বারা স্বস্থানে অবস্থিত রাখিতে হইবে। ২০ তি প্রতিকৃতিতে, অধোক্ষিপুটের এইরূপ অস্ত্র-প্রণালী প্রদর্শিত হইয়াছে।

২০ তি প্রতিকৃতি।



অন্যান্য অস্ত্রচিকিৎসকেরা বলেন যে, ক্ষত কলঙ্ক অক্ষিপুট হইতে বিভিন্ন করিয়া, গাও অথবা ললাট দেশ হইতে একথও চর্ম তৎস্থানে বসাইতে হয়। এইরূপ অস্ত্র করিবার কোন নির্দিষ্ট নিয়ম করা অত্যন্ত অসম্ভব। চিকিৎসা করিবার সময়ে, প্রাত্যক স্থলে আপন বুদ্ধি ও নৈপুণ্য অনুসারে কার্য্য করিবেন। কিন্তু সাধারণতঃ ডিক্‌ইন্‌ব্যাঙ্‌ সাহেবের অস্ত্র প্রণালী অবলম্বন করাই উচিত।

* " Ophthalmic Medicine and Surgery," by T. Wharton Jones, third edition. P. 629.

ডিফিনিবাকের অঙ্গ-প্রণালী নিম্ন লিখিত রূপে সম্পন্ন করিতে হয় ;—
 ত্রিভুজাকার ক্ষতকলঙ্ক ছেদন করিয়া, উহার ভূমি অক্ষিপুটের প্রান্তদিকে
 রাখিতে হইবে ; এবং সাধারণতঃ হইলে, পশ্চাদ্ৰাশ্বে ও পুটোপাশ্বে যথাস্থানে
 রক্ষিত করা উচিত । কিন্তু এই সকল না থাকিয়া, কেবল মাত্র কনজাংকটাইভা
 অবশিষ্ট থাকিলে, তাহাকেই পৃথক করিয়া অক্ষিগোলকের উপরে রাখিবে ।
 অতঃপর, চিকিৎসক, সূক্ষ্ম চক্ষু এবং চক্ষু নিম্নস্থ টিসুর মধ্য দিয়া ক্ষত-
 কলঙ্কের অবস্থানানুযায়ী, পূর্বোল্লিখিত ত্রিভুজাকার অঙ্গ-ক্ষতের ভূমির কোন
 এক কোণ হইতে (২০তি, প্রতিকৃতি দেখ) অঙ্গ নির্মজ্জিত করিবেন ।
 এই অঙ্গ নির্মজ্জন-স্থানের বহিঃপ্রান্ত হইতে ত্রিভুজাকার ক্ষতের ধারের সমান্ত-
 রালে, আর একটি স্থান ভেদ করিবেন । ইহাদের অন্তর্বর্তী চক্ষু-তল্লিঙ্গস্থ ঝিল্লী
 হইতে পৃথক করিয়া, যে স্থানে ক্ষতকলঙ্ক ছিল, তথায় নিয়োজিত করা উচিত ।
 তৎপরে সূক্ষ্ম সূক্ষ্ম সূচার দ্বারা এই সংস্থাপিত চক্ষু-প্রান্তের সহিত উক্ত ক্ষত
 প্রান্ত সতর্ক হইয়া সংযুক্ত করিতে হয় । অতঃপর, জলের পটি সংলগ্ন
 করিয়া, ঐ স্থানকে বিশ্রান্তভাবে রাখা উচিত । ফ্লাপ্ প্রস্তুত করিয়া আনিতে
 পারা যায়, তাহার একাঙ্গ ক্ষতকলঙ্কের এক পার্শ্ব হইতে এবং অপরাঙ্গ অপ-
 র পার্শ্ব হইতে আনয়ন করিতে হয় । কিন্তু সকল অবস্থাতেই, উহা, যে ক্ষতস্থান
 ২১ শ, প্রতিকৃতি ।



পূরণ করিবার অভিপ্রায়ে আনীত হয়, তদপেক্ষা কিঞ্চিৎ বৃহত্তর হওয়া উচিত

কিন্তু ভ্রমক্রমে সকলকেই অত্যন্ত বৃহৎ ফ্ল্যাপ্, প্রস্তুত না করিয়া বরং ক্ষুদ্রতর অংশই ছেদন করিয়া আনেন।

যে সমুদায় নিয়মের উপর এই অস্ত্র প্রক্রিয়া নির্ভর করে, তাহার উল্লেখ করাই এস্থলে শ্রেয়। রোগীর অবস্থা ভেদে এই নিয়মেরও প্রভেদ হইয়া থাকে। অধিকাংশস্থলে প্রাথমিক অস্ত্র প্রক্রিয়া অপেক্ষা অল্প স্থান হইতে চর্ম আনিয়া স্থাপন করার বেশী উপকার দর্শে।

ট্রাইকিয়েসিস্ বা বক্রপক্ষ্ম (Trichiasis or Inversion of the Cilia)।—বিশেষ মনোযোগ সহকারে কন্জাংক্-টিভাইটিস্ অথবা টিনিয়া টার্সাই (Tinea tarsi) রোগের চিকিৎসা না করায়, কখন কখন এই রোগ উৎপন্ন হয়। কোন সময়ে কেবল কতিপয় পক্ষ্ম মাত্র বক্র হইয়া যায়; অবশিষ্ট পক্ষ্ম প্রকৃত অবস্থায় স্থায়ী থাকে। আবার কখন সমুদায় পক্ষ্ম অথবা অক্ষিপুটের এক স্থানীয় পক্ষ্ম বক্র হইয়া থাকে; কিন্তু সকল অবস্থাতেই একরূপ ফলোৎপত্তিই হয়। সতত পক্ষ্ম ঘর্ষণজনিত অক্ষিগোলকের উত্তেজনা দ্বারা পুরাতন কন্জাংক্-টিভাইটিস্ রোগ জন্মিয়া, কালক্রমে কর্ণিয়ার অস্বচ্ছতা ও দৃষ্টিবিনাশনও ঘটতে পারে। একট্রোপিয়াম্ রোগ, ট্রাইকিয়েসিস্ রোগ হইতে সম্পূর্ণ বিভিন্ন; কারণ প্রথমোক্ত রোগে অক্ষিপুটের পক্ষ্মপ্রান্ত এবং তাহার সঙ্গে সঙ্গে পক্ষ্ম সমষ্টি চক্ষুর অভ্যন্তরে উল্টাইয়া আইসে। কিন্তু ট্রাইকিয়েসিস্ রোগে অক্ষিপুট সম্পূর্ণরূপে প্রকৃতাবস্থায় থাকে, অথচ পক্ষ্ম অক্ষিগোলকের অভিমুখে বক্র হইয়া পড়ে।

লক্ষণ।—পীড়ার আয়তন এবং বক্র পক্ষ্মের অবস্থানানুসারে এই রোগের লক্ষণ সকলেরও ব্যতিক্রম ঘটয়া থাকে। কতিপয় পক্ষ্ম কর্তৃক বহির-পাঙ্গদিকস্থ অক্ষিগোলকের ঘর্ষণ জনিত অসুবিধা, কর্ণিয়ার উপর একটি পক্ষ্মের ঘর্ষণ জনিত অসুবিধার তুল্য নহে। অচিকিৎসিতভাবে থাকিলে, সমুদায় স্থলেই, প্রথমে স্থায়ী কন্জাংক্-টিভাইটিস্ রোগ, ও তৎপরে কর্ণিয়ার আবিলতা, এবং পরিশেষে উহাতে রক্তপ্রবাহক নাড়ী সম্বন্ধীয় অস্বচ্ছতা জন্মিয়া, তন্নির্মাণকে ধ্বংস করিতে পারে।

কেবল দুই একটি মাত্র পক্ষ্ম বক্র হইলে, আমরা তাহা অবহেলা করি; এবং কেবল পুরাতন কন্জাংক্-টিভাইটিস্ রোগ বিষয়েই আমাদের

মনোযোগ প্রদানতঃ আকর্ষিত হয় । বাহ্যিক, অক্ষিপুট-প্রাপ্ত উণ্টাইয়া উহার পক্ষপ্রাপ্ত অনাবৃত করিলেই বক্র পক্ষাণ্ডলিকে দেখিতে পাওয়া যায় । এই নিমিত্ত সামান্য কি গুরুতর, সকল প্রকার কন্জাংক্টিভাইটিস্ রোগে অক্ষিপুটের পক্ষাণ্ড প্রতীক্ষা করিয়া, তথায় কোন পক্ষ বক্র হইয়াছে কি না, তাহা দেখা উচিত ।

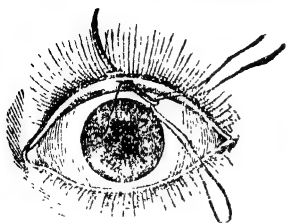
সাধারণতঃ মিউকো-পিউরিউলেন্ট্ কন্জাংক্টিভাইটিস্ রোগে চক্ষু সতত উৎসর্জনশীল থাকে ; এবং রোগী তাহাতে সর্বদা ঘর্ষণ করতঃ, এক বা তদধিক পক্ষ বক্র করিয়া দেয় ; শ্বতরাং তদ্বারা অধিকদিন প্রদাহ স্থায়ী থাকে । এইরূপ স্থলে অনিষ্টকারী পক্ষ উৎপাটিত না কবিলে, প্রদাহ নিবারক ঔষধ প্রদানে ফল দর্শে না ।

এরূপও কখন কখন দেখিতে পাওয়া যায় যে কোন কোন ব্যক্তির জন্মাবধি দুইটি পক্ষবাতিকা আছে ; এরূপ স্থলে, অন্তর্দিকস্থ বাতিকা প্রায়ই বক্র থাকে ।

চিকিৎসা ।—পাড়ার অল্পতা ও আধিক্য অনুসারে এই ট্রাইকিয়েসিস্ রোগের চিকিৎসা হইয়া থাকে ।

বক্রপক্ষ সংখ্যায় অল্প হইলে এবং আকারে বৃহৎ হইলে, ডাক্তার সেল্-সাস সাহেবের (Dr. Celsus) অনুমোদিত উপায় অবলম্বন করাই সর্বো-পেক্ষা কলপ্রদ চিকিৎসা । ডাক্তার আরগাইল রবার্টসন (Dr. Argyle Robertson) দ্বারা উহা নিম্নলিখিত রূপে বর্ণিত হইয়াছে । বক্র পক্ষাণ্ডলিকে চক্ষু হইতে কোন কৌশলে অপসারিত করতঃ, সক্ষীর্ণ চন্দ্রখণ্ডের নিম্ন দিয়া চালিত করাইয়া, উহাদিগকে অল্পাধিক পরিমাণে স্বাভাবিক ভাবে জন্মাইতে দেওয়াই এই চিকিৎসা প্রণালীর প্রধান উদ্দেশ্য । এই অন্তর্চিকিৎসা-প্রণালী নিম্নে বর্ণিত হইল । একটি সূক্ষ্ম বক্র সূচিকার ছিদ্রের মধ্য দিয়া মোমাদ্র রেশম সূত্রের বা কেশের দুই প্রান্ত প্রবেশ করাইতে হইবে ; তারপর উপযুক্ত ফরসেপ্ দ্বারা ঐ সূচিকাকে দৃঢ়রূপে ধারণ করতঃ, বক্র পক্ষের সন্নিধানে, অক্ষিপুটের প্রান্তদেশে, একটি সক্ষীর্ণ চন্দ্রের ভাঁজের মধ্য দিয়া, ঐ পক্ষ যে স্থান হইতে বহির্গত হইয়াছে তাহার বাহ্যদেশে, অথচ বত দূর সম্ভব ততদূর নিকটে, ঐ সূচিকাকে প্রবেশ করাইতে হইবে । চন্দ্রের নিম্নে ১'' কিম্বা ১'' পরিমাণে ঐ সূচিকাকে প্রবেশ করাইয়া বাহির করিতে হইবে ।

একটি ক্ষুদ্র ছিদ্র না ৩৩য়া পর্যন্ত সমুদ্র স্তরিকাকে পুনঃ পুনঃ প্রবেশ
২২শ, প্রতিকৃতি।



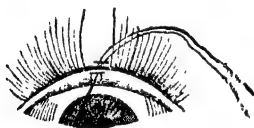
ও বাহির করাইবে এবং তাহার
পর সূক্ষ্ম ফরসেপ্ দ্বারা বক্র
পক্ষকে ঐ ছিদ্রের অভ্যন্তরে প্রবেশ
করাইয়া, (২৩শ, চিত্র) স্ত্রের সহিত
জড়িত পক্ষকে ঐ গন্তের (tunnel)
মধ্য দিয়া টানিবে (২৪শ চিত্র);

অত্যাৱ বক্র পক্ষগুলিকেও ঐরূপে রন্ধ্র-প্রবিষ্ট করিতে হইবে।

এই অস্ত্র চিকিৎসার পরে অতি অল্প উত্তেজনাই অনুভূত হয়, সেইজন্য
উহার কোন বিশেষ চিকিৎসার আবশ্যক করে না। রোগীকে ২৪ ঘণ্টার
মধ্যে পক্ষ রগরাইতে বা স্পর্শ করিতে নিষেধ করা উচিত; নতুবা সে ঐ বক্র
পক্ষকে পুনরায় ছিদ্র হইতে বাহির করিতে পারে।

২৩শ, প্রতিকৃতি।

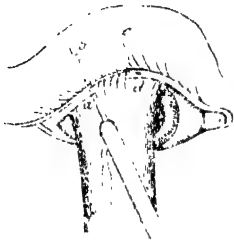
২৪শ, প্রতিকৃতি।



এইরূপে তিনটি বা চারিটি পক্ষ উৎপাটিত করিয়া কৃতকার্য হইতে পারা
যায়। কিন্তু দীর্ঘকালস্থায়ী রোগে, হয়ত, যেখানে সমুদায় পক্ষ অথবা অক্ষি-
পুটের বাহ্যদিকস্থ বা অভ্যন্তরদিকস্থ অন্ধাংশের পক্ষ বক্র হইয়াছে, তথায়
অত্র প্রকার উপায় অবলম্বন করিতে হয়। পূর্বে এণ্ট্রোপিয়াম্ রোগে যজ্রপ
বর্ণিত হইয়াছে, এস্থলেও তজ্রপে অক্ষুর সমবেত সমুদয় পক্ষ নিকাশিত করিতে
হয়; অথবা বক্র পক্ষসমষ্টিকে প্রকৃতাবস্থানে স্থায়ী রাখিবার নিমিত্ত, তদুদ্দেশ্যে
সমুদয় পুটোপাশ্বিতে অথবা উহার কিয়দংশে গহ্বর করা উচিত। যখন চক্ষুর
বহিরপাক্ষ দেশস্থ পক্ষ বক্র হয়, তখন ম্যাকুলামারা সাহেবের মতে, ঐ অস্ত্র
প্রক্রিয়ায় বিশেষ উপকার হইতে পারে। কখন কখন অক্ষিপুট হইতে
কিয়দংশ চক্ষু কর্তন করিলে, পুটপ্রান্ত উল্টাইয়া আইসে; এবং বক্র পক্ষসমষ্টি
আর অক্ষিগোলকে ঘর্ষিত করিতে পারে না। কিন্তু গুরুতর স্থলে, অক্ষি-

পুটের প্যাক্সিব্রাল-প্রান্ত ভাগ উন্টান অপেক্ষা, যে উপায়ে অক্ষুর সমবেত পক্ষ বিনষ্ট হয়, তাহা অবলম্বন করাই শ্রেয়ঃ । কারণ, পূর্বেই বলা গিয়াছে যে, ট্রাইকিয়েসিস্ রোগ অক্ষিপুটের রোগ নহে। পুটপক্ষের রোগ ।

মিষ্টার পাউয়ার সাহেব * বলেন যে, এই অভিপ্রায়ে যে যে অস্ত্র প্রক্রিয়া সাধিত হইয়া থাকে, তন্মধ্যে নিম্নলিখিত অস্ত্রপ্রক্রিয়াই উৎকৃষ্ট (২৫শ, প্রতী-
২৫শ, প্রতিকৃতি । ক্রান্ত দেখ) । “একটি সূচিকাতে



সূক্ষ্ম রেসমের সূত্র সংলগ্ন করিয়া, *a* অক্ষিপুটের বাহ্য ও অভ্যন্তর প্রান্তের মধ্যস্থানে উহাকে প্রবেশিত করতঃ, উহা দ্বারা সিলিয়ারি বা পক্ষা প্রান্তের কিঞ্চিদূরে, *b* সূত্র বিদ্ধ করিতে হয় ; পরে তন্মধ্যে সূত্র সঞ্চালিত করতঃ শেষোক্ত *b* ছিদ্রে সূচিকাকে পুনঃ

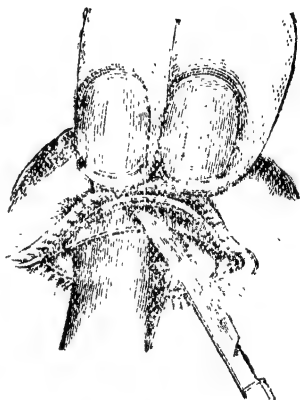
প্রবিষ্ট করিয়া, অক্ষিপুট প্রান্তের সমান্তরালে, যত দূর পর্য্যন্ত পক্ষাগুলি বক্র হইয়াছে, ততদূর পর্য্যন্ত (*c*, পর্য্যন্ত) উহাকে বাইতে দেওয়া উচিত । অতঃপর আবার সূত্র সঞ্চালিত করিয়া, এই শেষোক্ত ছিদ্রের মধ্যে সূচিকা পুনঃ প্রবিষ্ট করতঃ, লম্বভাবে পুটপ্রান্তের মধ্যস্থলে (*d*) আনয়ন করিবে । পরে সূত্রের দুই প্রান্ত বন্ধন করিবে ; এবং সূত্রকে স্বয়ং কড়িত হইয়া বহির্গত হইতে দিবে । এইরূপে পুয়োৎপত্তি দ্বারা অনিষ্টকারী পক্ষুর অক্ষুর সম্পূর্ণরূপে বিনষ্ট হইয়া যাইবে, এবং অত্র কোনপ্রকার কষ্টাশুভব হইবে না ।”

অপেক্ষাকৃত দুর্দম্য ট্রাইকিয়েসিস্ রোগে পক্ষাস্করের সহিত অক্ষিপুট-প্রান্ত স্থানান্তরিত (Transplantation) করিলে অনেক সময়ে বিশেষ উপ-কার হইয়া থাকে ।

* “Illustrations of some of the Principal Diseases of the Eye” by H. Power M. B; p. 157. Lond. 1867.

এই অস্ত্রপ্রক্রিয়া অত্যন্ত দীর্ঘ কাল ব্যাপক ও সাতিশয় যত্নগ্ৰহণ প্রদ বলিয়া, রোগীকে ক্লোরোফর্ম প্রভৃতি অচেতনকর ঔষধের অধীন আনা আবশ্যক। একজন সহকারী চিকিৎসক রোগীর মস্তক ধারণ করিবেন, এবং এক থানি ইরণ স্প্যাচুলা অক্ষিপুটের নিম্নে প্রবিষ্ট করতঃ, অক্ষিগোলক হইতে উহাকে উন্মোচিত করিয়া, অক্ষিপুটপ্রান্ত স্প্যাচুলা হইতে কিবির উল্টাইয়া ধরিবেন। তৎপরে অক্ষিপুটপ্রান্ত একখানি স্ক্যালপেল দ্বারা দুই মানরেখা গভীর করিয়া বিদারিত করিবেন (২৬শ, প্রতিকৃতি দেখ)। কিন্তু এই বিদারণ ২৬শ, প্রতিকৃতি।

ল্যাক্রিম্যাল্ পাণ্টাম্ পর্য্যন্ত হওয়া কদাচ বৈধ নহে। অক্ষিপুটের পশ্চাৎস্তরে কন্জাংকটাইভা, পুটাস্ত্র এবং পুটগ্রাস্ত্র (Tarsal gland) খাঁতচয় (Canals) অবস্থিত করে ; অপর অর্থাৎ সম্মুখবর্তী স্তরে অক্ষিপুটের অবশিষ্ট নির্মাণ, এবং পক্ষুকোষ সকল (hair follicles) অবস্থিত কবে। অতএব পুটোপাস্ত্র উপরিভাগেব অতি সরিকটেই এই



বিদারণ করা উচিত। ১: মানরেখা হইতে দুই মানরেখা পর্য্যন্ত উর্দ্ধে, ৭ বহিঃপ্রান্তের সমান্তরালে, আর একটি বিদারণ সম্মুখস্তরের মধ্য দিয়া পুটোপাস্ত্র পর্য্যন্ত করিতে হয়। এই বিদারণের দুই প্রান্ত প্রথম বিদারিত স্থানের প্রান্ত অতিক্রম করিবে, অর্থাৎ তদপেক্ষা কিঞ্চিৎ বৃহৎ হইবে। এইরূপে, উক্ত স্তর একটি সেতুর আকারে পরিণত হইয়া, উহার দুই শেষ প্রান্ত অক্ষিপুটে সংযুক্ত এবং উহার পশ্চাতে পক্ষাস্তর সংলগ্ন হইয়া থাকিবে। এই সেতু নির্মিত হইলে, পুনর বিদারণের দুই প্রান্ত হইতে চক্ষু মধ্য দিয়া অন্ধচন্দ্রাকৃতি অপর একটি বিদারণ করিবা, এবং তাহাকে ফর্সেপ্‌স দ্বারা দৃঢ় করতঃ, সাবধান হইয়াও অর্বিটুলায় পেশীকে অনাহত ভাবে রাখিয়া, ছেদন করিয়া লইতে হয়। যে পরিমিত পক্ষ বক্র হয় এবং চক্ষু দোল ও শিথিল হয়, তদুপায়ী এই

ফ্র্যাণের আয়তন এবং শীর্ষকবাস বৃহত্তর হওয়া উচিত ; স্ফুচার দ্বারা এই অর্দ্ধচক্রবৎ বিদারণের ধার, এবং যে সেতুরাকার চর্মে পক্ষগুলি বিদ্যমান থাকে তাহা সংমিলিত করা উচিত ; কারণ এই স্ফুচার সকলের, আকর্ষণ দ্বারা বক্র পক্ষ গুলি সমতল হইয়া উঠে, অথবা অক্ষিকোটরের প্রান্তাভিমুখে বক্র হইয়া আইসে। তৃতীয় দিবসে স্ফুচার সকল অপসারিত করিয়া গওয়া উচিত * । ডাক্তার ম্যাকনামারা, এই অস্ত্র প্রক্রিয়া, ট্রাইকিএসিস্ রোগের হ্রাস অবস্থাতেও, উপকারী হইতে দেখিয়াছেন ।

অক্ষিপুটের সংযোজন (Adhesions)—কখন কখন অক্ষিপুটদ্বয়ের পক্ষবৃত্ত প্রান্তভাগ আংশিক বা সম্পূর্ণরূপে সংযুক্ত হইয়া যায়। এই সংযোগ, আজন্ম থাকিতে পারে, অথবা অল্প কোন কারণে অক্ষিপুটের প্রান্ত ভাগ হইতে তত্ত্বমুক্ত হইলে আবির্ভূত হইয়া থাকে ; স্ফুচাং সামসারিক কার্য নিবাহার্থে রোগীর চক্ষু অকর্মণ্য হইয়া পড়ে। বাহ্য হউক, অক্ষিপুটের প্রান্ত, কোন প্রকার রাসায়নিক বা ভৌতিক কারণে অপায়গ্রস্ত হইয়া, এইরূপ ঘটনা সচরাচর অভ্যাদিত করে ; তদ্ব্যতীত অল্প কোন কারণে ইহা অতি কদাচিৎ উৎপন্ন হইতে দেখা যায়।

ট্রিকিএস।—অক্ষিপুটদ্বয় আজন্মজ অথবা কোন প্রকার অপায়ের জগ্ৰ পরস্পর সংযুক্ত হইলে, উক্ত সংযুক্ত স্থানের অধঃদিক দিয়া ডাই-রেক্টার শলাকা প্রবিষ্ট করাইয়া, একখানি ছুরিকা বা কাঁচি দ্বারা ঠিক সংযুক্ত স্থান বিদারণ করিতে হয়। বর্তমান পর্য্যন্ত উভয়াক্ষিপুটের প্রান্তদ্বয় শুদ্ধ না হয়, ততদিন পর্য্যন্ত উহাদিগকে পরস্পর পৃথকভাবে রাখিতে হয়। দুভাগ্য ক্রমে, অনেক স্থলে, আক্ষিক ও পটীয় উভয় কন্জাংকটাইভা পরস্পর সংযুক্ত হইয়া, দুরারোগ্য রোগোৎপাদন করে। কন্জাংকটাইভার এই সংযোজনকে সিম্বলিফেরণ (Symblepharon) নামে আখ্যাত করা যায় ; উহা কন্জাংকটাইভার রোগসমূহের প্রকরণে বর্ণিত হইয়াছে।

অক্ষিপুটের শোফ (Oedema)।—নানাবিধ রোগের,

* Drs. Hackley and Roosa's translation of Stellwag Von Carion on "The Eye," p. 386.

অর্থাৎ ফোটক, মুখমণ্ডলীয় চন্মের প্রাদাহিক পীড়া, অথবা হৃদপিণ্ডের ও কিড্‌নীর পীড়া ইত্যাদি রোগের সঙ্গে কখন কখন অক্ষিপুট শোফযুক্ত হইয়া থাকে ; কিন্তু নিম্নলিখিত অবস্থায় দরিদ্র লোকদিগের এই শোফ হইতে দেখা যায়। রোগী সম্ভবতঃ একরূপ বলিয়া থাকে যে, সে পূর্ব দিবস রাত্রিতে নিদ্রা বাইবার পূর্বে বিলক্ষণ সুস্থ ছিল, এবং কোন অনারত স্থানে নিদ্রিত ছিল ; কিন্তু প্রাতঃকালে অকস্মাৎ দেখে যে, অক্ষিপুটের কাঠি ও ক্ষীতি প্রযুক্ত সে চক্ষুরাম্লান করিতে পারিতেছে না। এই স্থানে সেকিঞ্চ বেদনা অনুভব করে, কিন্তু তাহা না করিতেও পারে ; অক্ষিপুট শোফযুক্ত, উজ্জল ও ক্ষীত হয়, কিন্তু উহার বর্ণের কোন পরিবর্তন হয় না। উহাকে বলপূর্বক উত্তোলিত করিয়া দেখিলে দেখা যায় যে, আক্ষিক কন্‌জাংক্টাইভাও শোফযুক্ত হইয়াছে কিন্তু প্রদাহযুক্ত হয় নাই। এই সকল অবস্থা, সচরাচর, কোন কীটাদি দ্বারা দংশন, অথবা রোগীর মুখমণ্ডলে নৈশিক আর্দ্র বায়ু প্রবাহ, এতদ্বয়ের একতর কারণে সমুদ্ভূত হইয়া থাকে। সাধারণতঃ, যদি কোন পতঙ্গের দংশন-বিষ হইতে উহা সমুদ্ভূত হয়, তবে দৃষ্ট স্থান স্পষ্ট অনুভূত এবং উহার চতুষ্পার্শ্ববর্তী স্থান অপেক্ষা সেই স্থান সমধিক ঘনগদায়ক, ক্ষীত, এবং প্রদাহিত হয়। অধিকন্তু, উভয় চক্ষু এই বোগে কদাচিৎ আক্রান্ত হয় ; কিন্তু শীতল বায়ু সংস্পর্শজনিত হইলে, অক্ষিপুটের সেলুলার টিসুর ক্ষীতি ও আয়ান প্রযুক্ত কেবল বংকিঞ্চ যাতনা অনুভূত হয়, তদ্‌ বাতীত অণু কোন ঘনগা অনুভূত হয় না ; এবং সচরাচর উভয় চক্ষুই সমভাবে আক্রান্ত হয়। ইহাতে অক্ষিপুটের আরম্ভিক ও প্রদাহিত হয় না।

এই স্থলে কোনরূপ বিশেষ চিকিৎসার প্রয়োজন হয় না। স্যাসিটেই অব্‌ লেড্‌ সলিউশন্‌ দ্বারা উক্ত অংশ ধৌত করিলেই ক্ষীতি সত্তর অপনৌত হয়।

হর্ডিওলাম বা অঞ্জন (*Hordeolum*)।——ইহা সচরাচর অঞ্জনিকা অথবা সাধারণ ভাষায় অঞ্জনি শব্দে উক্ত হইয়া থাকে। উহা টার্সাল্‌ গ্যাণ্ড্‌ অর্থাৎ পুট্রগ্রন্থির ক্ষীতি মাত্র। ইহাতে গ্যাণ্ড্‌ প্রদাহিত ও পূয় সমা যুক্ত হয় ; এবং তন্নিমিত্ত উহা অক্ষিপুটের বেধ মধ্যে ক্ষুদ্র ফোটকাকারে অবস্থিত থাকে। বহিঃস্থ উহার উপর সহজেই ইতস্ততঃ সঞ্চালিত করিতে পারা

যায় । ঐ ক্ষীতি, ক্ষুদ্র মটর হইতে শিখীবীজের আকার পর্য্যন্ত, আকারে পরিবর্তিত হয়, এবং স্পর্শ করিলে কঠিন বোধ হয় । ছল ও পীড়িত ব্যক্তিরাই এই রোগ ভোগ করে ; কিন্তু বয়ঃপ্রাপ্ত ব্যক্তি অপেক্ষা বালকদিগেরই এই রোগ অধিকতর হইয়া থাকে ।

অঞ্জনিকা উঠিবার সময় কণ্ঠ্যন উৎপাদন করে । পরে উক্ত স্থান আরক্তিম, ক্ষীত, এবং প্রায় সচরাচর অক্ষিপুট স্ফোটকযুক্ত এবং অত্যন্ত যন্ত্রণাদায়ক হইয়া উঠে ।

এই রোগের প্রাথমিক অবস্থায় প্রদাহিত স্থানের পক্ষ্ম সকল উৎপাতিত করিয়া, অল্প তেজ বিশিষ্ট নাইটেট্-অব্-সিল্ভার-পেসিলের স্ফুনাগ্র, পক্ষ-মূলের ছিদ্র মধ্যে, প্রয়োগ করা উচিত । এইরূপ করিলে সচরাচর প্রদাহ-ক্রিয়া স্থগিত হইয়া যাইতে পারে ; কিন্তু যদি উহাতে পুরোৎপত্তি হয়, তবে উত্তপ্ত পোল্টিস্, দুই দুই ঘণ্টা অন্তর, প্রদান ও পরিবর্তন করিতে হয় ; এইরূপে স্ফোটকের মুখোৎপাদিত হইলে, উহা অস্ত্র দ্বারা চিরিয়া দেওয়া উচিত । বলকারক ঔষধ সর্বদা ব্যবহার করা আবশ্যিক ; নতুবা পর্যায়ক্রমে অনেক অঞ্জনিকা অভ্যাদিত হইয়া রোগীর কষ্ট ও অসুবিধা জন্মাইতে পারে ।

ব্লেফেরাইটিস্ বা টিনিয়া টার্সাই (Blepharitis or Tinea Tarsi) ।—পক্ষ্ম গুলির প্রান্তদেশ যদ্বারা আক্রান্ত হয়, সেই ক্ষতযুক্ত প্রাদাহিক অবস্থাই, প্রথমতঃ, টিনিয়া টার্সাই নামে খ্যাত হয় । কিন্তু সচরাচর সহরের বহুলোক সমাকীর্ণ অপরিষ্কৃত স্থানবাসী দরিদ্র বালক বালিকাদিগের এই রোগ হইয়া থাকে । কিন্তু যে কোন অবস্থায় উৎপত্তি হউক না কেন, প্রথমাবস্থায় রোগ শাস্তির নিমিত্ত বিশেষ যত্ন না করিলে, উহা নাতি প্রবলভাবে দীর্ঘকাল স্থায়ী হয় ।

সুবিধার নিমিত্ত এই টিনিয়া টার্সাই রোগকে দুই অবস্থায় বিভক্ত করিতে পারা যায় । প্রথম অবস্থায়, পক্ষ্মাক্ষুরে শীঘ্র শীঘ্র পরিবর্তন সংঘটিত হইতে থাকে । দ্বিতীয় অবস্থায়, পক্ষ্ম বিনষ্ট হইয়া, অক্ষিপুটপ্রান্তকে ঘন ও কঠিন করে ; যাহা সচরাচর লিপিটিউডো (Lippitudo) অথবা ব্লিয়ার আই (Blear Eye) নামক অবস্থায় পরিণত হয় ।

লক্ষণ ।—রোগী তাহার চক্ষু দুর্বল বলিয়া প্রকাশ করে । উভয়

চক্ষুই, সর্বদা, বিশেষতঃ কার্য্যান্তে, কণ্ঠস্থিত হইতে থাকে ; এবং প্রাতঃকালে অক্ষিপুটদ্বয় পিঁচুটী দ্বারা সংযুক্ত হয়। এই সকল লক্ষণ অনেক দিন পর্য্যন্ত বর্তমান থাকিলে রোগীর অসুবিধা জন্মাইতে পারে ; কিন্তু এই রোগ এত গুরুতর হয় না যে, তদ্বারা রোগীর কর্ম্মকার্য্যাদির কোন বাধা জন্মে। পীড়ার প্রথমাবস্থায় কোনরূপ যন্ত্রণা না থাকায়, বালকেরা তৎসময়ে এই রোগের বিন্দু বিসর্গও প্রকাশ করে না।

পীড়ার প্রথমাবস্থায়, টিনিয়া রোগাক্রান্ত ব্যক্তির অক্ষিপুট পরীক্ষা করিলে দোষতে পাওয়া যায় যে, উক্ত পুটের অসংলগ্ন প্রান্তভাগের সর্বত্র অথবা কোন কোন স্থান ক্ষুদ্র কঠিন মামডীবৎ হইয়া রহিয়াছে। এই সকল ক্ষুদ্র পিঁচুটির নিয়ে, পক্ষমূলদেশে, কতকগুলি ক্ষুদ্র ক্ষুদ্র পাষ্টিউল্ (Pustule) অর্থাৎ পুষ্পবটি দৃষ্টিগোচর হইয়া থাকে। চর্ম্ম আরক্তিম ও প্রদাহিত হয় ; এবং উক্ত ক্ষুদ্র ক্ষুদ্র পিপ্পল্ সকল ক্রমশঃ পর্য্যায়ক্রমে উৎপন্ন ও বিস্ফারিত হইয়া, চন্দ্রোপরি কেবল একটি ক্ষুদ্র মামডী মাত্র অবশিষ্ট থাকে ; এই মামডী সহজে অপনীয় করিতে পারা যায় না। কন্জাংকুটাইভাও সতত কিয়ৎ পরিমাণে রক্ত পূর্ণ হইয়া থাকে।

এই সকল অবস্থা অল্প বা অধিক দিন পর্য্যন্ত স্থায়ী হইলে, সিবেরিয়াস্ (Sebaceous) ও মেবোমিয়ান্ (Meibomian) গ্র্যাণ্ড সকল উত্তেজনাশীল, ও তথা হইতে নিঃসৃত রস পরিমাণ বৃদ্ধি ও সেই রসের গুণের পরিবর্তন হয় ; এবং তন্নিমিত্তই নিদ্রাতাবস্থায় রোগীর অক্ষিপুটদ্বয় সংযুক্ত হইয়া যায়। মামডীর নিম্নস্থ চর্ম্ম, পরিশেষে, ক্ষতবিশিষ্ট ত ক্ষীত হইয়া থাকে ; এবং ঐ সকল মামডী আর অধিক দিন বৃদ্ধবৃদ্ধাকার না থাকিয়া বরং ঘন ও কঠিন হয় এবং চক্ষু উত্তেজনাশীল হইয়া থাকে। রোগী ক্ষণকাল মাত্রও অধ্যায়ন বা কোন কার্য্যে চক্ষু লিপ্ত রাখিতে পারে না ; রাখিলে, চক্ষু আরক্তিম ও যন্ত্রণাদায়ক হইয়া উঠে। অক্ষিপুট প্রান্তের ক্ষীতি প্রযুক্ত পাংটা অক্ষিগোলক হইতে দূরাপসৃত হইয়া যায় ; সুতরাং লেকাস্ ল্যাক্রিম্যালিস্ (Lacus Lachrymalis) অর্থাৎ অশ্রুবহ প্রণালীতে অশ্রু আসিয়া সঞ্চিত হয় ; এবং গণ্ডপার্শ্ব দিয়া প্রবাহিত হইতে না পারায় চক্ষুতেও সঞ্চিত থাকিয়া, পুরাতন কন্জাংকুটাইভিট্ রোগোৎপাদন করে।

এই কন্‌জাংক্টিভাইটিস্ রোগ আবার কর্ণিয়ার উপরিভাগকে বন্ধুর করতঃ উহার ইপিথিলীয়াল্ স্তর সকলে পরিবর্তন উপস্থিত করে। ইহাতে যদিও কর্ণিয়া স্পষ্ট অস্বচ্ছ হয় না বটে, কিন্তু তদ্বারা পূর্ণ দৃষ্টির কিয়ৎপরিমাণে ব্যাঘাত জন্মে।

এই রোগ দ্বিতীয় অবস্থায় পরিণত হইলে, অক্ষিপুট প্রান্তের দীর্ঘস্থায়ী উদ্ভেজনা প্রযুক্ত, পক্ষ সমষ্টি বিনষ্ট ও পুটপ্রান্ত বিবদ্ধিত হইতে থাকে। যাহা হউক, পক্ষ সকল সম্পূর্ণ বিনষ্ট হইয়া যায় না; উহারা সচরাচর মূল রাখিয়া পতিত হয়; এবং তথা হইতে নূতন পক্ষ বক্র ভাবে উথিত হয়। উহাদের মধ্যে আবার বিকৃতাকার কতকগুলি পক্ষ অক্ষিগোলকের অভিমুখে বক্র হইয়া ট্রাইকিয়েসিস্ রোগোৎপত্তি করে। মাম্‌ড়ির নিম্নস্থ চক্ষু ক্ষতযুক্ত ও তন্মধ্য হইতে রস নির্গত হওয়ায়, আরক্তিম ও বৃদ্ধিপ্রাপ্ত অক্ষিপুটের প্রান্ত-ভাগে ঘন মাম্‌ড়ি (Crusts) সকল উৎপন্ন হয়। উহার সঙ্গে সঙ্গে মিবো-মিয়ান্ গ্রন্থি সকল প্রদাহিত হয়; এবং পরিশেষে অনেকানেক স্থলে, তৎপ্রবাহিত প্রণালী সকল রুদ্ধ হইয়া এই রোগকে হরারোগ্য করিয়া তুলে। অক্ষিপুটদ্বয়ের প্রান্তভাগ ঘনীভূত হয়, এবং পাংটা ঐ রূপে উন্টাইয়া ও প্রায় সর্বদা মুদিত হইয়া যাওয়ায়, অশ্রু নাসাপাক্ষদেশ দিয়া প্রবাহিত হয়। কর্ণিয়া অস্বচ্ছ এবং রোগীর অবস্থা অত্যন্ত মন্দ হইয়া উঠে।

চিকিৎসা।—দুইটি প্রতিকূল অবস্থা প্রযুক্ত টিনিয়া টার্সাই রোগের চিকিৎসা অত্যন্ত জটিল। ১মতঃ, উহা সাধারণতঃ বালকদিগেরই হইয়া থাকে; এবং বালকেরা স্বভাবতঃ চিকিৎসার জন্ত ব্যগ্র। ২য়তঃ, এই সকল বালক প্রায়ই রুগ্ন জনক-জননী-সম্ভূত এবং অপরিষ্কৃত স্থানে বাস করে। সুতরাং টিনিয়া রোগ আরোগ্য করিতে হইলে, আগে শারীরিক দুর্বলতার চিকিৎসা করা উচিত। এই সকল চিকিৎসার মধ্যে, বিশুদ্ধ বায়ু-সেবন, উত্তম আহার এবং সর্বদা পরিষ্কার পরিচ্ছন্নভাবে অবস্থান উপকার-জনক। ঔষধের মধ্যে কড্‌লিভার্‌অয়েলের সঙ্গে আর্সেনিক এবং লৌহ যুক্ত ঔষধ বিশেষ ফলপ্রদ। প্রথমতঃ, অক্ষিপুটের প্রান্তবর্তী মাম্‌ড়ি সকল এক থানি স্প্যাচুলা অথবা ক্যাটারাক্ট্‌ নিড্‌ল্‌ দ্বারা অপনীত করিতে হয়। কোন কোন স্থলে, অক্ষিপুটের উপরিভাগে সেক এবং পোর্পাল্টিস্ প্রদান করা

উচিত। তাহাতে গাম্‌ডি সকল কোমল হয়, এবং কোমল হইলে ছিন্ন বস্ত্র এবং উষ্ণ জল দ্বারা উহাদিগকে অনায়াসেই দূরীভূত করিতে পারা যায়। এই রূপে গাম্‌ডি সকলকে দূরীভূত করিয়া, হাইড্রার্জ অক্সাইড্, ফ্লেভা ১ ড্রাম, ভ্যাসেলীন ১ আউন্স; অথবা, আঙ্গুয়েণ্টাম্ হাইড্রার্জ, নাইট্রিকো-অক্সাইড্ ডাইলিউটাম্ ১ ড্রাম, ককোয়া বাটার ৩ ড্রাম, দ্বারা মলম প্রস্তুত করিয়া, উহা অক্ষিপুট প্রাপ্তোপরি সাবধান হইয়া প্রলেপিত করিতে হয়। ইহার প্রধান লক্ষ্য এই যে, ঠিক পীড়িত স্থানে উক্ত মলম প্রদান করিতে হয়; কেবল গাম্‌ডির উপর প্রদান করিলে উক্ত ঔষধে কোন ফলোদয় হয় না।

অপেক্ষাকৃত স্থায়ী রোগে যেখানে অক্ষিপুট প্রাপ্ত ক্ষতযুক্ত হয়, তথায়, প্রথমতঃ, পক্ষ্মণ্টালকে মূলসমাপে কর্তন করিয়া, গাম্‌ডি সকল এক খানি ফর্মেস্প দ্বারা অপনীত করা বিধেয়। তৎপরে নাইট্রেট অব্ সিল্ভার পেন্সিল্ দ্বারা উক্ত ক্ষত স্থানের বহিঃপ্রাপ্তোপরি স্পর্শ করিতে হয়; অথবা সেই স্থান টিংচার অব্ আইওডিন্ বা নাইট্রেট অব্ সিল্ভারের উগ্র সলিউশন্ দ্বারা প্রলেপিত করা উচিত। চিকিৎসক স্বয়ং এই সকল প্রলেপ প্রদান করিবেন। তৎপরে রোগীকে তথায় ডাইলিউট্ অক্সাইড্ অব্ মার্কার অয়েন্টমেন্ট্ ব্যবহার করিতে দেওয়া যাইতে পারে। কিছুকাল, সপ্তাহে অন্ততঃ দুইবার করিয়া, অক্ষিপুটে টিংচার অব্ আইওডিন্ প্রলেপিত করা বিধেয়। ১০০ ভাগে ১ ভাগ কার্বলিক্ য়াসিড্ সলিউশনে, প্রতি আউন্সে ২ গ্রেণ্ সাল্ফেট্ অব্ য়্যালাম্ মিশ্রিত করতঃ, উহা দ্বারা প্রত্যহ ঐ স্থান অনেকবার ধোত করিয়া, উহা সর্বতোভাবে পরিষ্কৃত রাখা কর্তব্য।

ডাক্তার টিলবারী কল সাহেবের মতে টিংচার অব্ আইওডিনের পরিবর্তে কার্বলিক্ য়াসিড্ গ্লিসিরীনে দ্রবীভূত করিয়া ব্যবহার করিলে, অধিকতর উপকার দর্শে। ডাক্তার ম্যাক্‌নামারা সাহেবের মতেও উক্ত ঔষধ, উল্লিখিত রূপে ব্যবহার করিলে, টিনিয়া টারসাই রোগে বিশেষ উপকারজনক হইতে পারে। কিন্তু উহার মাত্রা, প্রথমতঃ, ১ ভাগ কার্বলিক্ য়াসিড্ ও ৫ ভাগ গ্লিসিরীণ হওয়া উচিত; তৎপরে ১ ভাগ কার্বলিক্ য়াসিড্, ১০ ভাগ য়াসিটেট্ অব্ লেড্, এবং দুই ড্রাম ভ্যাসেলীন্ উষ্ট্র-লোম-তুলিকা দ্বারা প্রাতঃ সন্ধ্যা দুইবার অক্ষিপুট-প্রাপ্তে প্রদান করিতে হয়।

দীর্ঘকালস্থায়ী টিনিয়া অর্থাৎ লিপিটিউডো (lippitudo) রোগ, অধিকাংশ স্থলে, উপশম করা অতিশয় দুষ্কর । বাস্তবিক উহাতে যে অপকার হয়, তাহা সংশোধন করাও অত্যন্ত কঠিন । যাহা হউক, পক্ষাস্কুর উৎপাদিত কারয়া ট্রাইকিয়েসিস্ অর্থাৎ বক্রপক্ষ রোগ এবং তজ্জনিত কণিয়ার অস্বচ্ছতা কিয়ৎ পরিমাণে নিবারণ করা যাইতে পারে । কার্বলিক স্যাসিড্ লোশন্ দ্বারা ক্ষতোপশম হয় ; কিন্তু, যথা সাধ্য চেষ্টা করিলেও, স্থলীভূত পক্ষহীন অক্ষিপটের অবস্থা কখনই দূরীভূত হয় না ।

পেডিকিউলি (pediculi) বা মৎকুণ ।—সময়ে সময়ে ক্ষুদ্র ক্ষুদ্র মৎকুণবৎ কীট সকল পক্ষসমষ্টির মধ্যে বাস করে । উহাদের ডিম্ব সকল পক্ষাচ্ছাদন করায়, দেখিলে বোধ হয় যে, পক্ষসমষ্টি কোন রূপ কৃষ্ণবর্ণ চূর্ণ পদার্থ দ্বারা সমাচ্ছাদিত রহিয়াছে । এই সকল পরাস্পপুষ্ট কীট উক্ত স্থানে অসহ্য কণ্ডুয়ণ উৎপাদন করে ; সুতরাং রোগী কণ্ডুয়ন করিতে করিতে প্রায়ই পক্ষ সকলকে মূলাবশিষ্ট রাখিয়া ছিন্ন করিয়া ফেলে ; এইরূপ উত্তেজনা ব্যতীত চক্ষুর অগ্র কোন অসুস্থতা থাকে না । যত্র পূর্বক দেখিলে, পক্ষ সকলকে চূর্ণ অথবা ধূলি দ্বারা আবৃত বোধ হয় । লেন্সের (Lens) দ্বারা ঐ সকল মৎকুণ স্পষ্টরূপে দেখিতে পাওয়া যায় । উষ্ণ জল দ্বারা ঐ স্থান বিলক্ষণ ধৌত করিয়া পক্ষ ও পুটপ্রান্তে ষ্ট্যাফিসেগ্রিয়া নামক ঔষধ মর্দিত করাই ইহার চিকিৎসা । আর উহাতে কোন উপকার না হইলে, ব্লু মার্কুরিয়াল্ অয়েন্ট মেন্ট্ ঐ স্থানে প্রলেপিত করা উচিত ।

পঞ্চম পরিচ্ছেদ ।

DISEASES OF THE LACHRYMAL PASSAGES.

ল্যাক্রিম্যাল প্যাসেজ্ অর্থাৎ অশ্রুপথ সকলের
রোগ সমূহ ।

পাংটার স্থানাপসরণ ও অবরোধ (Displacement and Obstruction of the Puncta) ।—স্বস্থ চক্ষুতে পাংটা অর্থাৎ অশ্রু-দ্বার অক্ষিগোলকে স্পর্শ করিয়া থাকে ; সুতরাং অক্ষিপুটদ্বয় না উল্টাইলে উহাদিগকে দেখিতে পাওয়া যায় না। চক্ষু মুদিত থাকিলে, পাংটা লেকাস ল্যাক্রিম্যালিস্ অর্থাৎ অশ্রুহুদে অবস্থান করে ; এই নিমিত্ত মনুষ্যের নিদ্রিত ও জাগরিত উভয় অবস্থাতেই, কন্জাংক্টাইভা হইতে অশ্রু পাংটামুখের অত্যন্তুর দিয়া অশ্রু প্রণালী (ক্যানালিকিউলি), অশ্রুথলি

২৭শ, প্রতিকৃতি ।

(ল্যাক্রিম্যাল শ্রাক্) ও নাসা প্রণালীতে (নেজাল্ডাক্ট্) প্রবহমান হইয়া পরিশেষে নাসিকায় পতিত হয় । (২৭শ, প্রতিকৃতি)



কোন কারণে পাংটা স্থানচ্যুত হইলে অথবা নাসারন্ধ্রে অশ্রু গমনের পথ অবরুদ্ধ হইলে, অশ্রুহুদে নিঃসৃত অশ্রু সঞ্চিত হয়, এবং কালক্রমে উৎ-

প্লাবিত ও গণ্ডদেশ দিয়া প্রবাহিত হইয়া রোগীর বিলক্ষণ অসুবিধা জন্মায় ।

অশ্রু যে কেবল এই রূপেই নিঃসৃত হয় এমত নহে ; কিয়ৎ পরিমিত অশ্রু কর্ণিয়ার সম্মুখে সতত বর্তমান থাকিয়া চক্ষুতে আলোক রশ্মি আসিবার পথ প্রতিরোধ করে ; সুতরাং রোগী সুস্পষ্ট দর্শনের নিমিত্ত অনবরত উক্ত

অশ্রু পৃথিতে থাকে ; এবং পরিশেষে চক্ষু দীর্ঘকাল অশ্রুতে লিপ্ত থাকায়, পুরাতন কন্‌জাংক্টিভাইটিস্ রোগ এবং তৎফল সকল আবিস্কৃত হয় ।

পাংটার অবরোধ দুই প্রকার ; আংশিক ও সম্পূর্ণ ; অর্থাৎ এক অথবা উভয় পাংটা রুদ্ধ হইয়া পূর্ববর্ণিত লক্ষণ সকল অভ্যাদিত করে ।

যদি সুস্থ চক্ষুতে অশ্রুথলির উপর চাপ দেওয়া যায়, তাহা হইলে ল্যাক্রিম্যাল্‌পাংটা হইতে এক বিন্দু তরল পদার্থ নিঃসৃত হইয়া আইসে । যদি এক বা উভয় পাংটা অবরুদ্ধ হয়, তবে তন্মধ্য দিয়া আর তরল পদার্থ প্রত্যাগত হইতে পারে না । এবস্থিৎ অবস্থায় ক্যানালিকিউলাসের অভ্যন্তরে প্রোব্‌ নামক শলাকা প্রবেশ করা অতি কঠিন ।

চিকিৎসা ।—পাংটার স্বাভাবিক অসম্পূর্ণতা অথবা প্রদাহ কিম্বা অন্ত্যাত্ত কারণে, উহার সম্পূর্ণরূপ অবরোধ ঘটিলে, পুটপ্রাস্তের নাসাপার্শ্বস্থ সীমায় একটি ক্ষুদ্র চিহ্ন অথবা নিম্ন স্থান বর্তমান থাকিয়া, পাংটার প্রকৃত অবস্থান নির্দেশ করে ; কিন্তু ইহা দ্বারা একুপ সিদ্ধান্ত করিতে পারা যায় না যে, পাংটা অবরুদ্ধ থাকিলে অশ্রুপ্রণালীও রুদ্ধ থাকিবে ।

সুতরাং একুপ হইলে, যে অক্ষিপুটের পাংটামে অন্ত্র প্রবেশ করাইতে হইবে, সেই অক্ষিপুট উন্টাইয়া, বিলক্ষণ রূপে পাংটাম্কে অনাবৃত করিয়া একখানি তীক্ষ্ণগ্র প্রোব্‌ শলাকা ক্যানালিকিউলাসের অভিমুখে অবরোধ ভেদ করতঃ প্রবেশিত করিতে হয় । এক্ষণে যদি একটি প্রমাণ ল্যাক্রিম্যাল্‌ প্রোব্‌ ক্যানালিকিউলাসের অভ্যন্তর দিয়া ল্যাক্রিম্যাল্‌ স্যাকে প্রবিষ্ট করিতে পারা যায়, তবে বিভক্তপ্রাস্ত পৃথকভাবে রাখিবার জন্ত চারি কিম্বা পাঁচ দিবস পর্যন্ত প্রত্যহ উক্ত বিদারণ মধ্যে প্রোব্‌ সঞ্চালন করা ভিন্ন অস্ত্র কোন চিকিৎসার প্রয়োজন হয় না ।

যাহা হউক, ইহাতে একুপ সিদ্ধান্ত করিতে হইবে না যে, পাংটা সর্বদা সম্পূর্ণ রুদ্ধ থাকে । কিন্তু উহারা একুপ সঙ্কুচিত হইতে পারে যে, তন্মধ্য দিয়া উপযুক্ত পরিমাণে অশ্রু প্রবাহিত হইতে না পারায়, নাসাপাক্‌স্‌দিকে অশ্রু সতত সঞ্চিত থাকে । একুপ স্থলে, একটি চক্ষুর আকার ছুরিকা পাংটামের মধ্যে সঞ্চালিত করতঃ, উক্ত অস্ত্রের সাহায্যে পাংটামের অন্তরোর্দ্ধ প্রাচীর ভেদ করিয়া, পরিশেষে সেই ভিন্ন স্থান পূর্বোল্লিখিত রূপে সতত করিয়া রাখিতে হয় ।

ক্যানালিকিউলাসের অবরোধ (Obstruction of the Canaliculus)।—এই অবরোধ দ্বিবিধ ; প্যার্মেনেন্ট্ অর্থাৎ স্থায়ী এবং স্প্যাজ্‌মোডিক্ বা আক্ষেপিক। পাণ্টার সম্পূর্ণ অথবা আংশিক অবরোধে যে যে লক্ষণ অভ্যুদিত হয়, এই স্থায়ী অবরোধেও তাহাই লক্ষিত হয় ; এবং অধিকাংশ স্থলে, তদ্রূপ কারণে অর্থাৎ শৈল্পিক কিল্লীর পুরাতন প্রদাহ হইতে উহা উৎপন্ন হইয়া থাকে। পক্ষ অথবা চূর্ণ কক্ষর প্রভৃতি বাহ্য পদার্থ দ্বারা কখন কখন প্রণালী অবরুদ্ধ হইয়া থাকে।

অশ্রুপ্রণালীর অন্তবহিঃ একতর দ্বারে আক্ষেপিক সঙ্কোচন ঘটিতে পারে ; এবং কন্‌ষ্ট্রিক্টার পেশীর সাময়িক আক্ষেপ অথবা শিথিলতা প্রযুক্ত চক্ষু কখন অশ্রুপূর্ণ এবং কখন অশ্রুবিহীন হইয়া থাকে। স্থায়ী সঙ্কোচনে প্রোব্ প্রণালী মধ্যে যদ্রূপ বাধা প্রাপ্ত হয়, এবম্বিধ অবরোধে তদ্রূপ কোন প্রতিরোধ প্রাপ্ত হয় না।

চিকিৎসা।—অবরোধ দীর্ঘকাল স্থায়ী না হইলে, তন্মধ্যে প্রোব্ সঞ্চালন করিবার চেষ্টা করা সম্পূর্ণ অহুচিত। কারণ, অশ্রুপ্রণালীর অন্তরাবরক মেম্ব্রেনের কেবল রক্তাধিক্য হইয়াও এই অবরোধ ঘটিতে পারে ; এবং এরূপ হইলে স্যাণ্ড্রিন্‌জেন্ট্ বা সঙ্কোচক ঔষধ দ্বারা তাহা তিরোহিত করা যায়। কিন্তু অস্বাচীনতার ভ্রায় তন্মধ্যে অথবা প্রোব্ সঞ্চালন করিলে, শৈল্পিক কিল্লী আহত হইয়া স্থায়ী অবরোধ ঘটাইতে পারে। অন্ত্রপক্ষে, যদি রোগী ক্রমাগত দুই তিন মাস পর্য্যন্ত অশ্রুপ্রণালীর অবরোধ লক্ষণ অবগত করায়, তবে সত্ত্বর অস্ত্রচালনা করা অত্যন্ত আবশ্যিক। যে কোন কারণে উৎপন্ন হউক না কেন, স্থানিক ঔষধে দীর্ঘকাল স্থায়ী অবরোধ উপশমিত হয় না ; এরূপ স্থলে যত সত্ত্বর ক্যানালিকিউলাস্ উন্মুক্ত করা যায় ততই ভাল।

একজন সহকারী চিকিৎসক আঙ্গুপুটকে উন্টাইয়া বহির্দেহাভিমুখে ধৃত করিবেন ; এবং অস্ত্রচিকিৎসক একখানি প্রোব্ শলাকার ভ্রায় তীক্ষ্ণ ছুরিকা পাণ্টামের মধ্য দিয়া এবং ক্যানালিকিউলাস্ হইতে অল্প দূরে সঞ্চালিত করিয়া পাণ্টামকে উন্মুক্ত করিয়া দিবেন। অতঃপর এক সপ্তাহকাল পর্য্যন্ত প্রত্যহ একটি প্রোব্ উক্ত বিদারণের মধ্য দিয়া অশ্রুথলিতে চালিত করিলে, বিদারিত প্রান্ত সংযুক্ত হইয়া যাইতে পারে না। এইরূপ করিলে, প্রণালী

চিরকালের নিমিত্ত উন্মুক্ত থাকে ; এবং তন্মধ্য দিয়া অশ্রু অশ্রুথলিতে প্রবাহিত হইতে পারে । এই অশ্রু প্রক্রিয়ায় ডাইরেক্তরের গহ্বর বাহাতে চক্ষুর ভিত্তিতে থাকে অর্থাৎ বাহাতে অক্ষিগোলকের অব্যবহিত পার্শ্বেই উক্ত বিদারণ হয়, একরূপ যত্ন করা আবশ্যিক । তাহা না হইলে, লেকাস্ ল্যাক্রিম্যালিস্ হইতে অশ্রু আসিয়া অশ্রু প্রণালী দিয়া প্রবাহিত হইতে পারে না ।

পাংটাম এবং ইহা হইতে যে প্রণালী প্রবাহিত হইয়াছে, তাহার প্রারম্ভ স্থান বিভাগ করা অপেক্ষা অণু উপায় কদাচিৎ আবশ্যকীয় ।

মনে কর এই অবরোধ সর্বাংশিক এবং স্থায়ী, এবং আমরা ক্যানালিকিউলাসের অভ্যন্তর দিয়া সূক্ষ্মতম ডাইরেক্তরও থলি মধ্যে প্রবিষ্ট করিতে পারি না ; একরূপ স্থলে, উক্ত ক্যানালিকিউলাসের মধ্য দিয়া অথবা টেণ্ডোপ্যাল্লিব্রেরামের পশ্চাতে লেকাস্ ল্যাক্রিম্যালিস্ হইতে থলিতে অশ্রু গমনের আর একটি পথ করিয়া দিতে হয় । থলি এই অভিমুখে বিদ্ধ হইলে, প্রত্যহ সেই ছিদ্র মধ্য দিয়া একটি প্রোব্ সঞ্চালিত করতঃ উক্ত স্থান উন্মুক্ত রাখিলে নাসাপাক্ষ ও অশ্রুথলির মধ্যে একটি নালীবৎ পথ প্রস্তুত হয় ।

অশ্রুথলির ফ্লেগমন্ (phlegmon of the lachrymal sac) অর্থাৎ স্ফোটক ।—এই স্ফোটক অতিশয় যন্ত্রণাদায়ক ও ইহাতে প্রায় সচরাচর জ্বর এবং শারীরিক বিশৃঙ্খলা ঘটে । অশ্রুথলির স্ফোটক প্রথমে একটি ক্ষুদ্র কঠিন ও যন্ত্রণাদায়ক টিউমার বা গ্রন্থিসদৃশ হইয়া চক্ষুর নাসাপাক্ষদেশে আবির্ভূত হয় । প্রদাহের বৃদ্ধি সহকারে থলির আবরক চর্ম্ম আয়াম যুক্ত ও চিকিণ হয়, এবং ক্ষীণত বৃদ্ধিত হইয়া গওদেশ ও অক্ষিপুট আক্রমণ করে ; অক্ষিপুটের এই টিউমার শেষে এত ক্ষীণ হয় যে, তাহা আর উন্মীলিত করা যায় না । প্রথমতঃ এই পীড়া পিউরিউলেন্ট্ কন্জাংক্টিভাইটিস্ রোগ বলিয়া বোধ হয় ; কিন্তু চক্ষু হইতে প্যুয়োস্ত্রাবের অভাব এবং নাসাপাক্ষদেশের অত্যন্ত যন্ত্রণা দেখিয়া, এই রোগের প্রকৃতি অনায়াসেই নির্ণীত হয় ।

প্রদাহ নিবারণ না করিলে, প্যুয়োংপত্তি হয় ; এবং থলির অবস্থান প্রদেশে পুয়ের গতি অনুভূত হইতে পারে । এই স্ফোটকের মুখ বহির্দিকে হয় ; এবং পার্শ্বে চর্ম্ম বিদারণ হইয়া তন্মধ্য দিয়া পুয় নিঃসৃত হইয়া আইসে

অতঃপর প্রদাহ দ্বিরোহিত হইয়া উক্ত অংশ প্রকৃত অবস্থাপন্ন হইতেও পারে ; কিন্তু পীড়ার প্রকোপ দমন না করিলে, প্রায় সচরাচর এই রোগ অশ্রুনালাী অর্থাৎ নেত্রনালাী রোগে পরিণত হইয়া পড়ে। হয়তঃ এই নালীও বন্ধ হয়, এবং পুনর্ব্বার ফোটক উত্থিত হইয়া, থলি ও নাসাপ্রণালীর অন্তরাবরক শৈথিল্যকবিল্লী ও নাসিকায় অশ্রু গমনের পথ চিরকালের নিমিত্ত বিনষ্ট করে।

কখন কখন অশ্রুথলিতে ফোটক হইলে, তৎপরে ল্যাক্রিম্যাল্ অস্তিতে কেরিজ্ অথবা নিক্রোসিস্ বোগ ঐ ফোটকের পরবর্ত্তী ঘটনা স্বরূপ অভ্যাদিত হইয়া থাকে। বিশেষতঃ স্ক্রুফিউলা এবং উপদংশ রোগাক্রান্ত ব্যক্তি এবন্নিধ ফোটকাক্রান্ত হইলে, উল্লিখিত লক্ষণ সকল সচরাচর প্রকাশিত হইয়া থাকে।

চিকিৎসা।—এই রোগেব প্রথমাবস্থায় প্রদাহিত থলির উপরিভাগে উগ্র নাইটেট্ অব্ সিল্ভার সলিউশন্ লেপন এবং বরফ কিংবা শীতল জলের পটি সতত সংলগ্ন রাখা বিধেয়।

প্রকৃতরূপে প্ৰয়োৎপত্তি হইলে, একটি ক্ষুদ্র প্রোব্‌পয়েন্টেড্ ছুরিকা পাংটমের মধ্য দিয়া থলিমধ্যে প্রবিষ্ট করা উচিত।

যদি এইরূপে ফোটক বিদারিত করিতে না পারা যায়, তবে ক্ষীত অক্ষিপুটদ্বয়কে, যতদূর পারা যায়, ততদূর বিমুক্ত করিয়া, ছানি উত্তোলন করণোপযোগী ছুরিকার (ক্যাটার্যাক্ট্ নাইফ্,) অগ্রভাগ পুটদ্বয়ের মিলন ও কার্যাকালের মধ্যবর্ত্তী নিম্নস্থল দিয়া অশ্রুথলিতে প্রবিষ্ট করাইতে হয়। দুই এক স্থলে, উক্ত অংশ এত ক্ষীত হয় যে, উল্লিখিত উপায়দ্বয়ের কোনটি দ্বারাও ফোটক বিদারিত করিতে পারা যায় না। এইরূপ স্থলে চৰ্ম্ম কৰ্ত্তন করিয়া ফোটকের উন্নত উপরিভাগে একেবারে অঙ্গ নিমজ্জিত করা বিধেয়। যাহা হউক আমরা যতই যত্ন করি না কেন, সচরাচর থলি হইতে চৰ্ম্মের উপরিভাগ পর্য্যন্ত একটি নালীপথ উৎপন্ন হইয়া থাকে। এই নালীপথের মধ্য দিয়া অনবরতঃ অশ্রুনির্গত হয় ; এবং সেই পথের চতুষ্পার্শ্বস্থ চৰ্ম্ম স্থূল হয় ও তাহার ছাল উঠিয়া যায় ; ও আচ্ছাদক চৰ্ম্ম সঙ্কুচিত হইয়া পড়িলে, একট্রোপিয়াম্ রোগ উৎপন্ন হইয়া রোগীকে যথেষ্ট ক্লেশ প্রদান করে।

ফিশ্চুলো ল্যাক্রিম্যালিস্ (*Fistula lachrymalis*)

নেত্রনালী ।—পূর্বোক্ত অশ্রুথলির নালীপথ সচরাচর স্ফোটকের পর-
বর্তী ফলস্বরূপ থলির অবরোধ হইতে উৎপন্ন হইয়া থাকে । অপর কিম্বা অল্প
কোন কারণে চর্ম্ম হইতে থলি পর্য্যন্ত সংযোগ-পথ উৎপন্ন হইলেও উহা জন্মিতে
পারে । এই পথ আবির্ভূত হইলে, নাসাপ্রণালী অবরুদ্ধ হয়, এবং অশ্রু
পাংটার মধ্য দিয়া আসিয়া নাসিকার মধ্যে প্রবেশ না করিয়া, উক্ত নালীপথ
দ্বিয়া বহির্গত হইয়া যায় ।

চিকিৎসা ।—প্রথমে নেজাল্ ডাক্ট বা নাসাপ্রণালী প্রসারিত করিয়া,
নাসারন্ধ্রে অশ্রু গমনের পথ উন্মুক্ত করাই চিকিৎসার প্রধান উদ্দেশ্য । ইতি
পূর্বে একটি ষ্টাইল (Style) নালীপথের মধ্যদিয়া নাসাপ্রণালী মধ্যে
প্রবেশানন্তর তাহাকে তৎস্থানে স্থায়ী রাখিয়া এই বিষয় সংসাধিত হইত ।
উহাতে কিছুদিন পরেই পথ প্রসারিত হইয়া নালী পূর্ণ ও আরোগ্য হইয়া
যাইত । কিন্তু এই উপায়ে ষ্টাইলকে উক্ত স্থানে অবস্থিত রাখা অতি কষ্টকর ;
এবং যদিও এই অতিপ্রায় সংসাধনের নিমিত্ত নানাবিধ কৌশল আবিষ্কৃত
হইয়াছে, কিন্তু তত্ৰাবতে কোন প্রকার ফল দর্শে নাই । এক্ষণে ষ্টাইল ব্যব-
হারও পরিত্যক্ত হইয়াছে । অস্ত্রবিদ্যাবিৎ চিকিৎসকেরা ষ্টাইলের পরিবর্তে
পূর্বোক্ত প্রকারে পাংটাম্ ও ক্যানালিকিউলাস্ বিভক্ত করিয়া, একটি প্রোব্
অশ্রুথলি দিয়া নাসাপ্রণালী মধ্যে নাসারন্ধ্র পর্য্যন্ত প্রবিষ্ট করিয়া থাকেন ।

অস্ত্রবিদ্যাবিৎ চিকিৎসক এই স্থানের শারীরিক সম্বন্ধ বিশেষরূপে অবগত
থাকিলে, থলিমধ্য দিয়া নাসাপ্রণালীতে প্রোব্ বা শলাকা প্রবেশ করিতে
তিনি কোন প্রকার কষ্ট বোধ করেন না । পুটকে উন্টাইয়া ধরিয়া পূর্ব বর্ণিত
ষ্ট্রিক্চার রোগ উপশমার্থ অস্ত্র প্রক্রিয়াতে যদ্রূপে প্রণালীকে বিস্তারিত করিতে
হয় তদ্রূপ করিলে, মিউকাস্ মেম্ব্রেনের একটি ভাঁজ প্রোবের অগ্রভাগে
আবদ্ধ হইবার সম্ভাবনা থাকে না । তৎপরে প্রোব্কে উন্মুক্ত ক্যানালিকি-
উলাসের মধ্য দিয়া থলির অভ্যন্তরস্থ অস্থিপ্রাচীর পর্য্যন্ত সমতলভাবে প্রবিষ্ট
করিতে হয় ; এবং পরিশেষে উহাকে শীর্ষকভাবে ধরিয়া, (২৮ শ, প্রতিকৃতির
ছায়,) আস্তে আস্তে থলিমধ্য দিয়া প্রবিষ্ট করিয়া, উহার অগ্রভাগকে কিঞ্চিৎ
বাহ্যদিকে ও সম্মুখ দিকে চালিত করিলে, উহা নাসা প্রণালীর মধ্য দিয়া
নাসিকার মধ্যে উপনীত হয় ।

যে স্থলে প্রণালী সকল পরস্পর মিলিত হইয়া থলিতে প্রবিষ্ট হইয়াছে,
সেই স্থানে প্রোব্ বাধা প্রাপ্ত হইলে,

২৮ শ প্রতিকৃতি।

প্রোবের সঙ্গে সঙ্গে টেণ্ডো-অকিউলির
নিকটবর্তী চক্ষু ও চালিত হয়, ও এক
প্রকার স্থিতিস্থাপক অবরোধ অনুভূত

হয়। কিন্তু প্রোব্ থলি-মধ্যে প্রবিষ্ট
হইলে, উহা অভ্যন্তর দিকস্থ অস্থি-
প্রাচীর স্পর্শ করে; এবং পূর্বোক্ত
চক্ষু স্পন্দহীন হইয়া যায়। এই

রূপ অবরোধে, প্রোব্ থলি মধ্যে
প্রবেশ করিতে না পারিলে, উহাকে
তৎক্ষণাৎ বহিষ্কৃত করা বা অত্র কোন

দিকে উহার অগ্রভাগ চালিত করা বিধেয়। ছুরিকার ফলক পূর্বে প্রণালী
মধ্যে প্রবিষ্ট হইয়া থাকিলে, কদাচিৎ এইরূপ ঘটয়া থাকে।



অবরোধের প্রকৃতি ও বিস্তার অনুসারে, প্রোবের আকার পরিবর্তন হইয়া
থাকে। নাসিকার শৈল্পিক ঝিল্লীতে প্রোবের অগ্রভাগ স্পৃষ্ট হইলে রোগী
তৎক্ষণাৎ তথায় তাহা অনুভব করিতে পারে; সুতরাং প্রোব্ প্রকৃত স্থানে
গমন করিয়াছে, এরূপ বোধ করিতে হয়; নতুবা শৈল্পিক ঝিল্লীই আহত
হইবার সম্ভাবনা থাকে এবং প্রোব্ নাসাপ্রণালী, অস্থিপ্রাচীরের মধ্য দিয়া
গমন করিতেও পারে।

অগ্রথলি কিম্বা নাসাপ্রণালী অবরুদ্ধ হইলে, এবং তৎসঙ্গে সঙ্গে নেত্র-
সহানুবর্তী হইলে, যতদিন পর্য্যন্ত না নাসাপ্রণালী সম্পূর্ণ রূপে প্রসারিত হয়,
ততদিন পর্য্যন্ত তন্মধ্যে প্রতি সপ্তাহে চইবার করিয়া প্রোব্ প্রবিষ্ট করা
কর্তব্য। অগ্রর প্রকৃত প্রণালী এইরূপে মুক্ত হইলে, উহা স্বয়ং উপশমিত
হইয়া যায়।

বাগা হটক্ অক্ষপণালীকে প্রাক্তন অবস্থায় লীভ করিতে আমরা যতই কেন
চেষ্টা না করি, আমনিও বলা যায় না যে, প্রাক্তন অবস্থায় হইয়া যায়; সুতরাং নাসী
তৎক্ষণাৎ দাঁকা বোধ হইতে সম্ভব অতিশয় বিরক্তি প্রদান করিয়া থাকে। ত্রিবিধ

উপায়ে এই রোগ নিরাময় হয় ; চিকিৎসক তন্মধ্যে যে কোন একটি প্রণালী অবলম্বন করিতে পারেন । ১মতঃ ষ্টাইল্ প্রবেশ ; ২য়তঃ অশ্রুথলির সমূল বিনাশন ; ৩য়তঃ অশ্রুগ্রাহি নিক্ষেপন ।

১। ষ্টাইলের বিষয় পূর্বেই উক্ত হইয়াছে । কিন্তু চিকিৎসক উহা ব্যবহার করিতে ইচ্ছুক হইলে, নিম্ন লিখিত প্রণালী অবলম্বন করিতে পারেন । নালী প্রোব প্রবেশের উপযুক্ত হইলে, তন্মধ্য দিয়া প্রোব প্রবেশিত করিবার নিমিত্ত উহাকে কিঞ্চিৎ চিরিয়া দিতে হয় । এক্ষণে, সচরাচর যেক্রপ ল্যাক্রিম্যাল্ প্রোব ব্যবহৃত হইয়া থাকে, তদ্রূপ একটি প্রোব লইয়া প্রণালীর মধ্য দিয়া নাসারন্ধ্রে প্রবিষ্ট করিতে হয় ; এবং তৎপরেই ষ্টাইল্ লইয়া তৎস্থানে প্রবিষ্ট করতঃ দুই তিন দিবস পর্য্যন্ত ঐ স্থানে রাখা উচিত । অতঃপর উহাকে বহিষ্কৃত ও ধৌত করিয়া পুনঃ প্রবিষ্ট করিতে হয় । এইরূপে সময়ক্রমে উক্ত প্রণালী প্রশস্ত হয় ; ইতিমধ্যে ষ্টাইলের পার্শ্ব দিয়া অশ্রু নাসিকার মধ্যে প্রবাহনান হইতে থাকে ।

সে বাহা হউক, এইরূপে রোগোপশমন করাও অত্যন্ত বিরজিকর ; এবং পরিশেষে ষ্টাইল্ ব্যবহার স্থগিত হইলে, উক্ত প্রণালী পুনরবরুদ্ধ হইতেও পারে । এমন কি, উহা পরিধেয় স্থানকে এত উত্তেজিত করে যে, উহা পরিধান করাও রোগীর অত্যন্ত কষ্টকর হইয়া উঠে । অধিকন্তু এই ষ্টাইল্ আবার মধ্যে মধ্যে হস্ত স্থান হইতে স্থলিত হইয়া পড়ে, এবং রোগী উহাকে স্বয়ং তৎস্থানে পুনঃ স্থাপিত করিতে পারে না ; সুতরাং এই উপায় তাদৃশ উপকারজনক নহে ।

২। এই রূপ নালী হইলে, টুরিন্ নগরীয় ম্যান্‌ফ্রিডি সাহেব অশ্রুথলিকে সমূলে কর্তন করিতে উপদেশ প্রদান করিয়াছেন ।

অশ্রুথলিকে সম্পূর্ণ অনাবৃতরূপে চিরিয়া দেওয়া আবশ্যিক ; এবং প্রয়োজন বোধ হইলে, থলির উর্দ্ধ সীমা অনাবৃত করিবার নিমিত্ত অর্বিঙ্কিউলারিসের টেণ্ডন্ দ্বিখণ্ডিত করিতে হয় । তৎপরে ম্যান্‌ফ্রিডি সাহেব এই ক্ষতস্থানের মধ্যে একটি স্পেকিউলাম্ প্রবিষ্ট করিতে বলেন ; এবং সময়ে থলি মধ্য হইতে সমুদয় রক্ত ও ক্রৈদ পরিস্কৃত করিয়া ফেলিয়া, তৎপরে উক্ত স্থানে ক্লোরাইড্ অব্‌ ম্যান্‌টিমনি প্রলেপিত করা বিধেয় : এক্ষণে এক খণ্ড গুচ্

লিণ্ট্ এই গহ্বর মধ্যে সন্নিবেশিত করিয়া, তত্পরি পোল্টিস্ সংলগ্ন করিতে হয় । এইরূপ করিবার তাৎপর্য্য এই যে ইহাতে থলি বিনষ্ট ও বিচ্যুত হইয়া যায় ; এবং তাহা না হইলে, এই রোগ নির্দোষে ও চিরকালের নিমিত্ত নিরাময় হয় না । অশ্রুথলি এইরূপে বিগলিত হইলেও কখন কখন একটি খাত অশ্রু প্রণালীকে নাসাপ্রণালীর সহিত সংযুক্ত করিয়া রাখে ।

মান্‌চেষ্টার নগরীয় মিষ্টার উইণ্ডসর সাহেবের মতে অশ্রুথলিকে উল্লিখিত রূপে অনাবৃত করতঃ, তন্মধ্যে একথণ্ড শুষ্ক লিণ্ট্ দুই দিবস পর্য্যন্ত সন্নিবিষ্ট রাখা অপেক্ষাকৃত শ্রেয়ঃ উপায় । তৎপরে উহাকে অপনীত ও থলির প্রাচীরচয়কে উভয়রূপে পরিকৃত কবিয়া তদগর্ভ মধ্যে ক্লোরাইড্ অব্ জিংক পেপ্ট্ সমার্ট লিণ্ট্ অনবরত দুই ঘণ্টা কাল পর্য্যন্ত অবস্থিত রাখিতে হয় । পরিশেষে লিণ্টকে বহিকৃত করিয়া, তথায় আর্দ্রবস্ত্র সংলগ্ন করাই সদ্যবস্থা । কিছুদিনের মধ্যেই থলি বিগলিত হইয়া যায়, এবং ক্ষত সত্তর পূর্ণতা প্রাপ্ত হয় ।

৩। পরিশেষে অশ্রুথলির নালী উপশমার্থে অশ্রুগ্রন্থি নিকাশিত করিয়া, মিষ্টার জে জেড্ লরেন্স্ সাহেব সম্পূর্ণ কৃতকার্য্য হইয়াছেন ।

অশ্রুথলির পুরাতন প্রদাহ (Chronic Inflammation of the Lachrymal sac) ।—সচরাচর অশ্রুথলির পুরাতন প্রদাহ ঘটয়া থাকে । অন্তরাবরক ঝিল্লীতে (Lining membrane) নাতি প্রবল প্রদাহ উপস্থিত হইয়া উহা আবির্ভূত হয় । কিন্তু তজ্জনিত উত্তেজনা ক্যানালিকিউলাস এবং নাসাপ্রণালী পর্য্যন্ত বিসর্পিত হইয়া, উহাদিগকে ক্ষীণ ও অবরুদ্ধ করে ; এবং শ্লেষ্মা পূর্ণ হইয়া থলি কিয়ৎপরিমাণে আয়ত হইয়া পড়ে ; এই সকল অবস্থায় থলির উপর পীড়ন করিলে, সচরাচর পাংটা হইতে এক প্রকার স্বেতবর্ণ উজ্জ্বল তরলপদার্থ নিঃসৃত হয় । অশ্রু স্বাভাবিক প্রণালী দিয়া প্রবাহিত হইতে পারে না ; উহা চক্ষুর নাসাপাঙ্গ দেশে সঞ্চিত হইয়া, গণ্ডদেশ দিয়া প্রবাহিত হওতঃ রোগীকে সর্বদা বিরক্ত করে । থলির প্রদেশে কোন প্রকার যন্ত্রনা অনুভূত হয় না, তবে উক্তস্থান মধ্যে মধ্যে কণ্ডুয়িত হইয়া রোগীকে ক্রেশ প্রদান করিয়া থাকে ।

এইরূপ পুরাতন প্রদাহ বৃদ্ধি বা হ্রাস না হইয়া, কতিপয় মাস পর্য্যন্ত

সমভাবে স্থায়ী থাকিতে পারে । কিন্তু কোন সময়ে ইহাতে আবার প্রবল প্রদাহ সমুপস্থিত হইয়া একটি স্ফোটক কিংবা নালী উৎপাদিত হয় ।

চিকিৎসা ।—যত শীঘ্র পারা যায় পাংটাম্ এবং ক্যানালিকিউলাসের নিয়ভাগ চিরিয়া দিয়া, থলিকে উন্মুক্ত করা এবং নেজাল্ ডাক্ট্ মধ্যে ছুরিকা চালিত করা পরামর্শ সিদ্ধ । পরে যত দিন পর্য্যন্ত এই ক্ষত শুষ্ক হইয়া না যায়, ততদিন পর্য্যন্ত থলিকে উন্মুক্ত রাখিবার নিমিত্ত, উক্ত বিভাজিত স্থানের প্রান্তদ্বয় পরস্পর পৃথক্ রাখা উচিত ; এবং নাসারন্ধ্রের সহিত সংযোগ রাখিবার জন্য প্রোব্ প্রবেশ করানও আবশ্যক । তৎপরে থলিকে অশ্রুশূল্য করিবার নিমিত্ত প্রত্যহ তিন কিংবা চারি বার করিয়া, রোগী স্থায় অঙ্গুলি দ্বারা নাসাপাঙ্গ দেশ পীড়ন করিবেন । অঙ্গুলি দ্বারা পীড়ন করিবার পবে, যদি ড্রই গ্রেন্‌য়্যালাম্ এক আউন্স্ জলে মিশ্রিত করিয়া, উক্ত থলিতে পিচ্কারী দেওয়া যায়, তবে পীড়া শীঘ্র আরোগ্য হইতে পারে । এই কাষ্যে য্যানেল্ সাহেবের পিচ্কারী (Anel's Syringe) ব্যবহার করা উচিত । প্রাদাহিক লক্ষণ সমুদয় অপনৌত হইলেও কিছু দিন পর্য্যন্ত এই ঔষধ ব্যবহার করা সর্ব্বতোভাবে উচিত ।

মিউকোসিল্ (Mucocele) ।—এই রোগে অশ্রুথলিতে উহার স্বাভাবিক স্রাবিত প্লেয়া সঞ্চিত হয়, নাসাপ্রণালী প্রায় সর্ব্বদা রুদ্ধ থাকে, এবং অধিকাংশ স্থলে অশ্রুপ্রণালীসমূহ অল্প বা অধিক পরিমাণে অবরুদ্ধ থাকে । ইহাতে চক্ষু অশ্রুপূর্ণ হইয়া পড়ে, এবং থলি আয়ামযুক্ত হওয়ায়, নাসাপাঙ্গ দেশে একটি ক্ষুদ্র টিউমার্ উদ্ভিত হইয়া থাকে । খোশা শূন্য মটর হইতে কপোতডিম্বের তায়, এই টিউমারের আকার পরিবর্তিত হইয়া থাকে । রোগী উক্ত অংশে প্রায়ই যাতনানুভব করে না, এবং থলির চর্ম্মও প্রদাহিত হয় না । বোগের প্রথমাবস্থায় থলিমধ্যে গতি অনুভূত হইতে পারে ; কিন্তু থলি আয়ামযুক্ত ও কঠিন অনুভূত হয় বলিয়া উহাকে সৌত্রিক উৎপত্তি (Fibrous growth) বলিয়া ভ্রম হইতে পারে । ক্যানালিকিউলাস্ এবং নাসাপ্রণালী অল্প বা অধিক পরিমাণে রুদ্ধ থাকায়, পাংটা দিয়া মিউকোসিলের অন্তঃস্থ সমুদয় উজ্জ্বল পদার্থ নিঃসৃত করিবার নিমিত্ত, মিউকোসিলের উপর বিলক্ষণ পীড়ন করিতে হয় ।

চিকিৎসা ।—ক্যানালিকিউলাসের অভ্যন্তর দিয়া থলিকে উত্তম রূপে উন্মুক্ত করতঃ, পূর্ব বর্ণিত মতে নাসাপ্রণালীর অন্তর্বর্তী অবরোধকে প্রসারিত করিতে হয়। আর উহাও স্রবণ রাখা উচিত যে, মিউকোসিল্ হইলে, অনেকানেক স্থলে থলির উচ্চ ও অধঃ উভয় মুখই বৃদ্ধ হইয়া আইসে ; সুতরাং এট সকল অবরোধ অপনীত হইলে, আমরা নাসা মধ্যে অশ্রু গমনাগমনের প্রণালী পুনঃস্থাপিত ও পীড়া সম্পূর্ণ উপশমিত করিবার প্রত্যাশা করিতে পারি।

থলির পলিপাই এবং কন্ক্রিসনস্ (Polypi and Concretions in the Sac) ।—থলির অন্তরাবরক ঝিল্লী হইতে একটি পলিপাস্ উৎপন্ন হইতে পারে, এরূপও জানা গিয়াছে। চূর্ণ কঙ্কর সমূহ (Calcareous concretions) তথায় সমুদ্ভূত হইয়া নাসিকাতে অশ্রু গমনের বাধা প্রদান করিতে পারে। যাহা হউক, এই অবস্থানে পলিপাস্ আবির্ভূত হওয়া অতি বিরল। উহার লক্ষণ সকল মিউকোসিলের লক্ষণ সকলের স্তায় ; স্পর্শ করিলে উহা অপেক্ষাকৃত অল্প স্থিতিস্থাপক বোধ হয় ; সুতরাং পুয়ের গতি অনুভূত হয় না। এই বিষয়ে কোনরূপ সন্দেহ উপস্থিত হইলে, উক্ত অর্কুদ (tumour) মধ্যে একটি নিডল্ বিদ্ধ করিলে উহার প্রকৃতি নিশ্চিত রূপে অবগত হওয়া যাইতে পারে।

এই অবরোধ চূর্ণ কঙ্কর পদার্থ-জনিত হইলে, থলি মধ্যে একটি প্রোব্ প্রবেশিত করিয়া তাহার প্রকৃতি অনায়াসেই নির্ণয় করা যাইতে পারে। উক্ত স্থানে অথবা ক্যানালিকিউলাস্ মধ্যে সঞ্চিত বালুকাময় পদার্থ প্রোব্ স্পর্শে অল্প কোন রুগ্মবস্থা বলিয়া কখনই ভ্রম হইতে পারে না।

এইরূপ স্থলে থলি এবং ক্যানালিকিউলাস্ উন্মুক্ত করিয়া, তন্মধ্য হইতে চূর্ণ কঙ্কর অপনয়ন করা উচিত। পলিপাস্ চিকিৎসা করিতে হইলেও এই-রূপ প্রক্রিয়া অবলম্বন করিতে হয়। কিন্তু ঈদৃশ স্থলে থলির আবরক ঝিল্লীকে দ্বিখণ্ডিত করিয়া, যত্নপূর্বক তন্মধ্য হইতে উক্ত পলিপাস্কে বস্তুর সহিত নিক্ষেপিত করা আবশ্যক। তাহা না করিলে, উহা নিশ্চয়ই পুনরাবির্ভূত হইবে।

নাসাপ্রণালীর অবরোধ (Obstruction of the Nasal Duct) ।—নাসাপ্রণালী কখন কখন আংশিক বা সম্পূর্ণ অবরুদ্ধ হইয়া

থাকে । সচরাচর অন্তরাবরক ঝিল্লীর পুরাতন প্রদাহ ও স্থূলতা প্রযুক্তই এই অবরোধ ঘটিয়া থাকে । কিন্তু পেরিয়টাইটিস্ রোগ হইলে অথবা যে সকল অন্তিহারা অশ্রুপ্রণালীর প্রাচীর নির্মিত, তাহাতে রোগ হইলেও উহা ঘটিতে পারে ।

লক্ষণ ।—প্রণালীর অবরোধ পার্শ্বস্থ নাসারন্ধ্রের নীরসতা, অশ্রুথলির অবস্থান স্থলে যন্ত্রনা বিহীন স্থিতিস্থাপক স্বল্প ক্ষীণতা, এবং চক্ষু হইতে নিরন্তর অশ্রুবিগলনই এই রোগের লক্ষণ । থলি যে প্রদেশ ব্যাপ্ত হইয়া অবস্থান করে, তত্‌ত্‌পরি পীড়ন করিলে, উক্ত অবরোধ নাসাপ্রণালীতে কিংবা পাংটা ও থলি এতদূতয়ের মধ্যস্থলে ঘটিয়াছে, তাহা নির্ণয় করিতে পারা যায় । যদি পাংটা ও থলির মধ্যবর্তী স্থল অবরুদ্ধ হয়, তবে পাংটা হইতে কোন শৈথিল্য-ক্লেশ-পদার্থ অর্থাৎ মিউকো-পিউরিউ-লেন্ট্ ফ্লুইড্ (mucopurulent) উদ্গীর্ণ হয় না । কিন্তু নাসাপ্রণালী অবরুদ্ধ হইলে, উল্লিখিত সমুদয় লক্ষণ সম্বন্ধেও থলি মধ্যে অশ্রু প্রবেশ করিতে থাকে ; এবং তত্‌ত্‌পরি পীড়ন করিলে, পাংটা হইতে এক বিন্দু জল বহির্গত হইয়া পড়ে । আংশিক প্লিক্চার বা সঙ্কোচন স্থলে, উক্ত অশ্রুর কিয়দংশ নাসিকা মধ্যে প্রবেশ করিতে পারে ।

চিকিৎসা ।—অঁহ হইতে অবরোধ ঘটিলে, প্রোব্ প্রবেশদ্বারা রোগোপশমিত হয় না । মিউকাস্ মেম্ব্রেনের স্থূলতা হইতে বত সংখ্যক অব-রোধ ঘটে তাহার সহিত তুলনা করিলে ইহার সংখ্যা অতি বিরল । এত্‌ত্‌লে অশ্রুথলি বিনষ্ট করা, এবং কোন কোন স্থলে অশ্রুগ্রন্থিকে নিকাশিত করা আবশ্যক হইয়া থাকে । ডাক্তার ম্যাক্‌নামারা এ প্রকার রোগে এরূপ অস্ত্র-ক্রিয়া কখন অবলম্বন করেন নাই ।

নাসাপাঙ্গ প্রদাহ (Inflammation of the Internal Angle of the eye) ।—এই স্থানে স্ফোটক উৎপন্ন হইলে, উহা অশ্রুথলিকেও পীড়িত করিয়াছে বলিয়া ভ্রম হইরে পারে * । কারণ, আমরা দেখিতে পাই যে, এই অবস্থানে স্ফোটক উৎপন্ন ও বিদীর্ণ হয়, অথচ অশ্রু-যন্ত্রকে পীড়িত করে না । এইরূপ স্থল সকলে অশ্রুথলিতে পীড়ার কোন

* Lawrence "on Diseases of the eye" p. 807.

প্রকার পূর্বলক্ষণ প্রকাশমান না হইয়া, স্ফোটকের উৎপত্তি দেখিতে পাওয়া যায়। সহসা প্রদাহ উপস্থিত হয়, এবং তৎসঙ্গে সঙ্গে, বিশেষতঃ, তৎসময়ে রোগী শারীরিক দুর্বল থাকিলে, ইরিসিপিলাস্ নামক প্রদাহ আবির্ভূত হইয়া থাকে। অক্ষিপুট সমধিক ক্ষীত হইয়া উঠে; এবং অশ্রুথলির উপরিস্থিত স্ফোটকের পীড়নে অশ্রু নিঃসরণাবস্থাও প্রকাশমান থাকিতে পারে। কতিপয় দিবস অতীত হইলে, পুয়োৎপত্তি হইয়া স্ফোটকের মুখ উদিত হয়; এবং তাহা হইতে কিঞ্চিৎ পুয় নির্গত হইয়া পড়িলে, অত্যন্ত দিবসের মধ্যেই পীড়ার সমুদায় চিহ্নই অপনীত হইয়া যায়।

চিকিৎসা।—রোগের প্রথমাবস্থায় থলির উপরিস্থ চর্মে উগ্র নাই। ট্রেট্ অব্ সিল্ভার সলিউশন্ প্রলেপিত করিয়া দিতে হয়। তৎপরে, যদি পুয়োৎপত্তি হয়, তবে স্ফোটককে বিদীর্ণ করিয়া যতদিন পর্য্যন্ত না পুয়োৎপত্তি স্থগিত হয়, ততদিন পর্য্যন্ত উহাতে পোল্টিস্ কিম্বা জলপটী সংলগ্ন করা বিধেয়। ক্ষত শুষ্ক হইয়া অত্যন্ত দিনের মধ্যেই উক্ত অংশ প্রকৃত অবস্থায় পরিণত হয়।

ষষ্ঠ পরিচ্ছেদ ।

DISEASES OF THE SCLEROTIC

স্কে রটিকের রোগ সমূহ ।

স্কে রটিকের রক্তাধিক্য (HYPERCEMIA)।—ইতিপূর্বে, চক্ষুর শারীরতত্ত্ব বর্ণন সময়ে বলা গিয়াছে যে, কন্জাংটাইভা সুপারফিসাল্ বা উপরিস্থ ও গভীর দুইশ্রেণী রক্তবাহক-নাড়ী দ্বারা পরিপোষিত। সেই দুই দল নাড়ী কর্ণিয়ার পরিধিকে চক্রবৎ বেষ্ঠন করতঃ পরস্পর সংস্পৃষ্ট হইতেছে; এবং তথা হইতে আর কয়েকটি রক্তবাহক-নাড়ী নির্গত হইয়া, স্কে রটিক্কে বিদ্য করতঃ আইরিস্ এবং কোরইডের রক্তবাহক-নাড়ী সমূহের সহিত সংমিলিত

হইতেছে। এই শ্বেষোক্ত সংশ্লিষ্ট রক্তবাহক-নাড়ীদল স্কেলরটিক্ জোন্ অব্ ভেসেল্‌স বা আর্থ্রিটিক্ রিং (Sclerotic zone of vessels or arthritic ring) নামে খ্যাত * । ইহা কন্‌জাংটাইভার্‌ নিম্নস্থটিস্ বা বিধানে অবস্থিত । যখন চক্ষুর আভ্যন্তরিক নিৰ্ম্মাণ সকলে রক্ত সঞ্চালনের ব্যতিক্রম হয়, তখন রক্তাধিক্য বশতঃ আর্থ্রিটিক্‌ রিং সতত দৃষ্টিগোচর হওয়ায়, চক্ষুর অভ্যন্তরস্থ রক্তবাহক নাড়ী সমূহের অবস্থা বিলক্ষণ রূপে উপলব্ধি করা যায় । ২য়, প্রতিকৃতি দ্রষ্টব্য । যাহা হউক, কর্ণিয়া, আইরিস্‌ কিম্বা কোরইডের পীড়া ব্যতীত, আরক্তিম “স্কেলরটিক্‌ জোন্‌” অতি কদাচিৎ দৃষ্ট হইয়া থাকে । তন্নিমিত্ত ‘আর্থ্রিটিক্‌ রিং’ স্কেলরটিকের রক্তাধিক্য বশতঃ অভূদিত হইয়াছে এরূপ মনে হইতে পারে । আমাদিগকে ইহা অবশ্যই স্বীকার করিতে হইবে যে, এই শ্বেষোক্ত সাংপ্রাপ্তিক অবস্থা অর্থাৎ আর্থ্রিটিক্‌ রিং‌এর অভ্যুদয় সমীপবর্তী অপরাপর নিৰ্ম্মাণের পরিবর্তন ব্যতীত উৎপন্ন হইতে অতি কদাচিৎ দৃষ্ট হইয়া থাকে ।

এপিস্কেলারাইটিস্‌ (Episcleritis) ।—এই রোগে আমরা কখন কখন স্কেলরটিকে সীমাবদ্ধ প্যারেন্‌কাইমেটাস্‌ (Parenchymatous) ফরমেশন্‌ বা নবোৎপন্ন পদার্থ দেখিতে পাই । এইরূপে আক্রান্ত হইলে, বিশেষতঃ যুবতীদিগের মধ্যে, রোগীর অক্ষিগোলকে নাসিকার দিকে বা তদ্বিপরীত দিকে ধূম্র-লোহিত বা লোহিত-পীত বর্ণের শিথ বীজ বা খোসা সহিত মটরের ন্যায় উন্নত স্থান দেখিতে পাওয়া যায় । স্কেলরটিকের এই অল্পোন্নত স্থানের উপরস্থ বা চতুষ্পার্শ্বস্থ কন্‌জাংটাইভা সচরাচর অল্প পরিমাণে কন্‌জাংটিভাইটিস্‌ রোগাক্রান্ত হইয়া থাকে । অক্ষিগোলক পরিচালনে কিঞ্চিৎ কষ্ট বোধ হয় ; কিন্তু তদ্ব্যতিরেকে অন্য কোন যাতনা বা ক্লেশ অনুভব হয় না । যাহাহউক, রিউনেটিজম্‌ গ্রস্ত রোগীরা পীড়িত চক্ষে অসহনীয় যাতনা

* কর্ণিয়া এবং রক্তবাহক-নাড়ীচক্র এতদূরের মধ্যবর্তী স্থানে, কখন কখন যে স্ব্বেতবর্ণ সন্ধীর্ণ অঙ্গুরীয় দৃষ্ট হইয়া থাকে, তাহাকে কোন কোন সাংপ্রাপ্তিবেন্তা চিকিৎসক “আর্থ্রিটিক্‌ রিং” শব্দে উল্লেখ করেন । পূর্বে ইহা আর্থ্রিটিক্‌ “Arthritic” বিদ্যা বাত প্রদাহের লক্ষণ বলিয়া বিবেচিত হইত । কিন্তু, উহা তাহা নহে, উহার অভ্যুদয় দেখিয়া কোন প্রকার রোগ নির্ণয় হইতে পারে না ।

অমুভব করে, যাহা মস্তক-পার্শ্ব পর্য্যন্ত বিস্তৃত হয়। ইহার সহিত আলোকসহিষ্ণুতাও থাকে। উক্ত উন্নত স্থান কঠিন হওয়ায়, ঠিক বোধ হয় যেন, স্কেলটিক্ হইতে একটি ক্ষুদ্র স্ত্রময় অর্কুদ উৎপন্ন হইতেছে। ইহাতে চক্ষুর অপরাপর অংশ সকল সম্পূর্ণ স্বাভাবিক স্খ অবস্থায় থাকিতেও পারে; কিন্তু উক্ত পীড়িত স্থানে অনেক রক্তবাহক নাড়ী দেখিতে পাওয়া যায়।

এইরূপ পীড়া অনেক স্থলে উপদংশ পীড়াজনিত বলিয়া জানা গিয়াছে। শরীরের অত্যাৎপাদক ক্রিয়া জনিত (Hypergenetic process) স্কেলটিক্ হইতে উৎপন্ন উক্ত ক্ষুদ্র পিচ্ছলাকৃদের (Gummy tumour) গতি, অত্যন্ত অঙ্গপ্রত্যঙ্গ সমুদ্ভূত এবাষধ অবস্থার ন্যায় এমত অবস্থায় ইহা লুপ্ত হইয়া গেলেও পুনরাধিকৃত হইতে পারে।

এই রোগ ক্রমশঃ বদ্ধিত হয় এবং কখন কখন অনেক মাস পর্য্যন্ত স্থায়ী হয়। কিন্তু উহা স্বভাবতঃ আরোগ্যের দিকে ধাবিত হইয়া, পরিশেষে অদৃশ্য হইয়া যায়। উপদংশ পীড়া হইতে উৎপন্ন হইলে, উপযুক্ত চিকিৎসা না হইলে উহা ঘায়ে পরিণত হইতে পারে।

কোন কোন সময়ে, স্কেলটিকের প্রদাহ এবং ইন্ফিল্ট্রেশন্ (Infiltration) কর্ণিয়ার প্রান্তভাগে অথবা সিলিয়ারী মণ্ডলের মধ্যে দৃষ্টিগোচর হয়; স্কেলটিক্ কিঞ্চিৎ ক্ষীত হইয়া উঠে। উহার বর্ণ violet অথবা বেগুনে হয়; উহার উপরে কন্জাংটাইভার রক্তপ্রবাহ নাড়ী সকল বৃদ্ধি হইয়া অবাস্থিতি করে। ঐ প্রদাহবৃত্ত প্রদেশ হইতে অসচ্ছতা এবং সময়ে সময়ে কর্ণিয়ার ক্ষত দৃষ্ট হয়। এই রোগ পুনঃপুনঃ উৎপন্ন হইতে পারে, এবং প্রত্যেক আক্রমণে কর্ণিয়ার অধিকতর অংশ আক্রান্ত হইতে পারে; আইরিস্ ও আক্রান্ত হয়, এবং অধিকাংশ স্থলে ঐ রোগাক্রান্ত স্কেলটিক্ ইন্ট্রাঅকিউলার (Intra ocular) চাপ উৎপাদন করে এবং পরিশেষে স্ট্যাফিলোমা (Staphyloma) রোগে পরিণত হয়।

চিকিৎসা।—প্যাড্ এবং বাণ্ডেজ্ দ্বারা সমাবদ্ধ করিয়া চক্ষুকে বিশ্রাম প্রদান করা উচিত। সাধারণতঃ আইওডাইড্ বা ব্রমাইড্ অব্ পটাশিয়াম্, বাইক্লোরাইড্ অব্ মার্কারির সহিত একত্র করিয়া সেবন করিলে,

এই সকল প্যারেন্কাইমেটাস্ উৎপত্তি লুপ্ত হইয়া যায়। কন্জাংটাইভার উপর এসেরাইন্ সলিউসন্ প্রতিনিয়ম দুইবার করিয়া আরোপ করিলে এই রোগের প্রায়ই উপকার হইয়া থাকে ।

স্কেরটিকের ক্ষত (Ulceration) ।—মিষ্টার বোম্যান্ সাহেব এবশ্বিধ একটি অত্যন্ত রোগ বর্ণনা করিয়াছেন। উহা “স্কেরটিকের ক্ষুদ্র দুৰপনয় ক্ষত”* । সম্প্রতি ডাক্তার ম্যাক্‌নামার সাহেবও তদ্রূপ রোগাক্রান্ত একটি রোগীকে চিকিৎসা করিয়াছেন। রোগীর শারীরিক অবস্থা নিতান্ত মন্দ, কণিয়ার নিকটে পর্যায়ক্রমে দুই চক্ষুতেই ক্ষত হইয়াছিল। দেখিয়া বোধ হইল যে, স্কেরটিক্ হইতে অত্যন্ত পরিমিত স্থান পাঞ্চ দ্বারা উঠান হইয়াছে। দক্ষিণ চক্ষুতে উহা গভীর রূপে বিস্তৃত হওয়ায়, তদ্বারা স্কেরটিক্ সম্পূর্ণ বিদ্ধপ্রায় দৃষ্ট হইয়াছিল। এবশ্বিধ দুরারোগ্য পীড়ায় রোগী চক্ষুতে যথেষ্ট যন্ত্রনা, আলোকাসহনীয়তা এবং অপরিমিত অশ্রু-বিগলন ভোগ করিত।

এই সকল সন্দেহজনক উপদংশ পীড়ার সহিত স্কেরটিকের গামযুক্ত (gummatous) ক্ষত সময়ে সময়ে দৃষ্টিগোচর হইয়া থাকে।

স্কের-কোরইডাইটিস্ য়্যান্টিরিয়র (Sclero-Choroiditis Anterior) ।—এই শব্দে বুঝিতে হইবে যে, স্কেরটিকের কোন সীমাবদ্ধ অংশ বহির্দিকে ক্ষীত হইয়া উঠিয়াছে। এই ক্ষীতি অক্ষিগোলকের বিষুবরেখা সন্নিধানে অথবা কণিয়ার সন্ধিস্থলে সিলিয়ারী প্রদেশের উপরে দৃষ্ট হইয়া থাকে। যখন কণিয়া এবং চক্ষুর বিষুবরেখার মধ্যবর্তী স্কেরটিকের অংশ আক্রান্ত হয়, তখন ঐ পীড়াকে আংশিক স্কের-কোরইডাইটিস্ য়্যান্টিরিয়র কহে। আর যখন সমুদয় অক্ষিগোলকের পরিধি সম্পূর্ণ আক্রান্ত হইয়া পড়ে, তখন উহাকে সম্পূর্ণ স্কের-কোরইডাইটিস্ য়্যান্টিরিয়র শব্দে অভিহিত করা যায়। অধিকাংশ স্থলে, কেবল সিলিয়ারি বডিতে উক্ত পীড়া সীমাবদ্ধ থাকে। শেষোক্ত প্রকারে স্কেরটিক্ অতিশয় অপকৃষ্ট হইয়া পড়ে; এবং তৎসময়ে অভ্যন্তর প্রতিচাপ বলবৎ হওয়ায়, অক্ষিগোলকের আয়াম বর্দ্ধিত হইয়া স্কেরটিক্ শিথিল হইয়া যায়।

* Bowman, “Parts concerned in Operation on the Eye,” Appendix, p. 109.

নিম্ন লিখিত তিনটি কারণের কোন না কোন কারণে স্লেয়ার-কোরই-ডাইটিস্, স্যাটেইরিয়স রোগ উৎপন্ন হয়। ১ মতঃ,—ফন্টানাস্পেসের রক্তবাহক-নাড়ী সমূহের, সৌত্রিক টিসুর এবং স্লেয়ারটিকের অপকৃষ্টতা; ২য়তঃ—সিলিয়ারি বডির এবং আইরিশের প্রদাহ। এবস্থি স্থলে সমীপবর্তী স্লেয়ারটিক্ যে সাক্ষাৎ ভাবে কেবল প্রদাহের ফল ভোগ করিতে থাকে এমন নহে, সিলিয়ারি বডির পীড়া প্রযুক্ত উহার পরিপোষণেরও লাঘব হয়; এবং উহা সেকেন্ডারি ডিজেনারেসন্ বা গোণাপকর্ষের ফলভোগ করিতে থাকে। ৩য়তঃ—সিলিয়ারি প্রদেশে অথবা কোরইডে কোন বিদারক আঘাত লাগিলে, স্ট্যাফিলোমা (Staphyloma) রোগ জন্মিতে পারে।

১। প্রথমোক্ত কারণে পীড়া ঘটিলে স্ট্যাফিলোমার লক্ষণ সকল ক্রমশঃ পরিদৃশ্যমান হয়। স্লেয়ারটিক্ এবং কর্ণিয়ার সন্ধি রেখাতে টিসু সমূহের মেদাপকর্ষতা (fatty degeneration) এবং আইরিসের পীড়া আরম্ভ হয়।

স্লেয়ারটিকের পরিপোষণ কোরইডের রক্তবাহক-নাড়ী, সিলিয়ারি বডি, এবং আইরিসের উপর নির্ভর করে। প্রদাহিক পরিবর্তন কেবল রোগাক্রান্ত টিসু সকলের ক্ষীতি জন্মায় এরূপ নহে, অপচি স্লেয়ারটিকে গোণ পরিবর্তন উৎপাদন করে; তাহাতে স্লেয়ারটিক্ আর অধিক কাল ২৯শ, প্রতিকৃতি।

অভ্যন্তরস্থ প্রতিচাপের প্রতিবোধক হইতে না পারিয়া,

ক্রমশঃ তাহার বশব্দ হইয়া, বাহিরাভিমুখে ক্ষীত

হওতঃ, সিলিয়ারি বডি প্রদেশে উন্নতাকার (২৯শ,

প্রতিকৃতি) হইয়া উঠে। অপকর্ষ পরিবর্তনের

সীমা অনুসারে এই উন্নত স্থানের আকারের তারতম্য হইয়া থাকে।



এইরূপে উৎপন্ন স্লেয়ারটিকের স্ট্যাফিলোমা দেখিতে গাঢ়-নীলাভ কিম্বা কৃষ্ণবর্ণ। কারণ সিলিয়ারি বডির বর্ণকোষ সকল উহার অভ্যন্তর প্রদেশে দৃঢ় সংলগ্ন থাকায়, তাহাদের বর্ণ, পাতলা স্লেয়ারটিকের অভ্যন্তর দিয়া অনায়াসেই দেখিতে পাওয়া যায়। এইরূপ পীড়া সচরাচর মৃদু গতিতে বর্ধিত হয়, এবং পরিশেষে স্থগিত হইতেও পারে। কিন্তু সমীপবর্তী নিম্নাণ উত্তেজিত ও তথায় রক্তাধিক্য হইলে, যে অংশ পূর্বে রোগ প্রবণ হইয়াছিল, তাহা অধিকতর মন্দাৱস্থা পরিবর্তিত হয়, এবং বৃহদাকার স্ট্যাফিলোমা উৎপন্ন হইয়া

থাকে । এইরূপ স্থলে ভিট্রিয়াস্ ও লেন্সের পরিপোষণেরও অনেক হানি ঘটে ; ভিট্রিয়াস্ তরল ও ফ্লকিউলেন্ট বা বুদবুদাকার (Flocculent) হয় ; এবং লেন্স্ অল্প বা অধিক পরিমাণে অস্বচ্ছ হইয়া সুস্পষ্ট দৃষ্টির অনেক ব্যাঘাত জন্মায় ।

২। সিলিয়ারি বডিতে প্রদাহ হইয়া যে স্কের-কোরইডাইটিস্ রোগ উৎপন্ন হয়, তাহাও পরিশেষে পূর্বরূপ সংপ্রাপ্তিক পরিবর্তনে পরিবর্তিত হয় ; এবং পূর্বোদাহৃত স্থলের জায় ষ্টিয়াফিলোমায় পরিণত হয় । যাহা-হউক, রোগারম্ভাবস্থায় আইরিডো-সাইক্লিটিস্ (Irido-cyclitis) রোগের প্রাথমিক লক্ষণ সকল উদিত হইয়া থাকে ; চক্ষুর অভ্যন্তরস্থ শোণিত সঞ্চালনের ব্যতিক্রম বশতঃ রক্তপূর্ণ স্কেরটিক্ জোন্ প্রকাশ পায় ; চক্ষুতে বেদনা থাকে, প্রদাহিত সিলিয়ারি বডির উপর পীড়ন করিলে এই বেদনার বৃদ্ধি, এবং আলোক অসহ্য বোধ হয় । ভিট্রিয়াস্ অস্বচ্ছ হওয়ায় দৃষ্টি আবিল হয় ; এবং অক্ষিগোলকের আয়ামের বৃদ্ধি স্পষ্ট জানিতে পারা যায় । এই সকল লক্ষণ সচরাচর নাতি প্রবল ভাবে আবিস্তৃত হইতে থাকে ; কিন্তু উক্ত অংশেই ইফিউসন্ বা প্রদাহ জনিত রসাদি শ্রাব হওয়ায় সিলিয়ারিবডি স্কেরটিক্ হইতে বিগ্লিষ্ট হইতে পারে, অথবা প্রদাহ সময়ে কোরইডের রক্তবাহক নাড়ী সকলে যে হানি হইয়াছিল, তদ্বারা স্কেরটিকে অপকর্ষক পরিবর্তন সকল সচরাচর সত্ত্বর প্রবল হইয়া উঠে ; এবং যেরূপ উল্লিখিত হইয়াছে, তদ্রূপ স্কেরটিক্ আভ্যন্তরিক প্রতিচাপ প্রতিরোধ করিতে না পারায়, তথায় ষ্টিয়াফিলোমা উৎপাদিত হয় । স্কেরটিকের এই উচ্চতা অত্যন্ত বৃহদাকার হইতে পারে ; এমন কি শেষে উহা অক্ষিপুটদ্বয়ের মধ্য দিয়া বহির্গত হওতঃ অক্ষিপুটের গতির অথবা চক্ষু মুদিত করণের বাধা প্রদান করিয়া থাকে । এবম্বিধ স্থলে রেটিনা সংশ্রবচ্যুত হইতে পারে ; এবং চক্ষু সম্পূর্ণ বিনষ্ট হইবার বিলক্ষণ সম্ভাবনা থাকে । অত্র পক্ষে, ষ্টিয়াফিলোমা বৃহদাকার না হইলে, এবং যথেষ্ট পরিমাণে সুস্থ কোরইড্ অবশিষ্ট থাকিয়া ভিট্রিয়াস্ এবং লেন্সকে পুষ্টি প্রদান করিলে, রোগী কিছুদিনের নিমিত্ত উত্তমরূপে দেখিতে পায় বটে, কিন্তু এইরূপ অনেকানেক স্থলে কোন না কোন সময়ে রোগ গুরুতর হইয়া চক্ষু বিনষ্ট করিয়া ফেলে ।

৩। কোন আঘাত লাগিয়া সিলিয়ারি প্রদেশের উপরিস্থ স্কেলটিক্ ভিন্ন হইলে, ঐ ভিন্ন স্থানের মধ্যদিয়া কিয়দংশ সিলিয়ারি বডি বহির্দিকে বদ্ধিত (Hernia) হইয়া আসিতে পারে ; এবং সমস্ত রোগের চিকিৎসা না করিলে, আভ্যন্তরিক প্রতিচাপে ঐ আঘাতের প্রাপ্ত সকলকে কেবল পরস্পর হইতে পৃথক করে এমত নহে, তন্মধ্য দিয়া সিলিয়ারি প্রবন্ধনেরও অধিকাংশ বহিঃস্থত হইয়া আইসে । কালক্রমে এই বহিঃস্থত অংশ, সূত্রময় টিসু দ্বারা আবৃত হইয়া, ষ্টিফিলোমার উৎপত্তি করে । আহত স্থানের অবস্থানানুসারে এই ষ্টিফিলোমার অন্তর্দেশ সিলিয়ারি বাঁডর অবশিষ্টাংশ অথবা কোরইড দ্বারা আবৃত হয় । অপিচ এই বহিঃস্থত স্থান উত্তেজিত ও আয়ামবিশিষ্ট হওয়ায় নাতিপ্রবল প্রদাহযুক্ত হয় ; এবং ক্রমশঃবদ্ধিত অপকর্ষক পরিবর্তন সকল উৎপাদন করে । এইরূপে স্কেলটিকের অধিকাংশ পীড়িত হইয়া বৃহৎ ষ্টিফিলোমার উৎপত্তি হইয়া থাকে ।

দুর্ভাগ্য ক্রমে এইরূপ স্থলে যে কেবল এক চক্ষুতেই অপকারাদি ঘটতে থাকে এমত নহে ; পীড়িত চক্ষু হইতে স্তম্ভ চক্ষুতেও উত্তেজনা সমানীত হয় ; এবং উত্তেজনার কারণ অপনীত না হইলে, পীড়িত ব্যক্তির দৃষ্টি একেবারেই বিলুপ্ত হইতে পারে ।

যে কোন কারণে স্কেলটিকের ষ্টিফিলোমা উৎপন্ন হউক না কেন, ইহা দেখা যাইতেছে যে, বহিঃস্থত অংশ বৃহদায়তন অর্থাৎ চক্ষুর অধিকাংশ অথবা সমুদায় পরিধিব্যাপক হইলে, অক্ষিগোলকভাস্তরে দূরব্যাপী পরিবর্তন সকল ঘটয়া থাকে ; আমাদের স্মরণ রাখা কর্তব্য যে, কর্ণিয়ার প্রাপ্ত বেটন করিয়া স্কেলটিক্, ষ্টিফিলোমাক্রান্ত হইলে ফন্টেনা স্পেস্ও আক্রান্ত হয় । ঐ স্থান চক্ষুর আভ্যন্তরিক তরল পদার্থের নির্গমনের শ্রেষ্ঠ প্রদেশ, এবং এই নিমিত্তই আমরা এবস্থি স্থলে আইরিসের বর্ণব্যত্যয়, লেন্সের আবিলতা, ভিটিয়াসের অপকর্ষতা দেখিতে পাই । বাস্তবিকই গ্লুকোমার (Glaucomatous) পরিবর্তন ঘটে, এবং অধিকাংশ স্থলে পীড়িত চক্ষুর নির্মাণ একেবারেই বিচ্ছিন্ন হইয়া যায় । পক্ষান্তরে, সিলিয়ারী প্রদেশের পশ্চাৎভাগে যে ষ্টিফিলোমার উৎপত্তি হয়, তাহা, ফন্টেনা স্পেস্ আক্রামক ষ্টিফিলোমা অপেক্ষা, চক্ষুর বিনাশজনক পরিবর্তন কম ঘটায় ।

চিকিৎসা ।—ডিজেনারেটিভ্ বা অপকর্ষক স্কের-কোরইডাইটিস্, ম্যাটেরিয়র রোগ প্রকৃতরূপে নিরাময় করিতে পারা যায় না। যাহা হউক, অতিরিক্ত দৃষ্টি সংযোগে বিরত থাকিলে, সূর্য্যের কিরণ এবং বাহ্য অপায় হইতে চক্ষুকে কোন আবরণ দ্বারা রক্ষা করিলে, এবং পীড়িত চক্ষুর সম্ভব মত যত্ন লইলে, চক্ষুকে রক্ষা করা যাইতে পারে।

এই রোগ প্রদাহ জনিত হইলে, যাহাতে প্রদাহের আদি কারণ অন্তহিত হয়, তদ্বিষয়ক চিকিৎসা অবলম্বন করা উচিত। এই অভিপ্রায় সাধনের নিমিত্ত অগ্ন্যাশ্রু উপায়ের মধ্যে সম্ভবত আমরা প্যারাসেণ্টেসিস্ (Paracentesis) অথবা আইরিডেক্টমি (Iridectomy) উপায় অবলম্বন করি। এই বিষয়ের অন্যান্য বিবরণ জানিতে হইলে, যে অব্যাহত আইরিডো-সাইক্লিটিস্ রোগ বর্ণিত হইয়াছে তাহা অধ্যয়ন করা বিধেয়। যদি এবস্থি স্থলে ষ্টিফিলোমা অত্যন্ত রহদাকার হইয়া পড়ে এবং সেই চক্ষুর দৃষ্টিশক্তি বিনষ্ট হয়, তবে অন্ততঃ পীড়িত অক্ষিগোলকের সম্মুখস্থ অংশ নিক্ষেপিত করা যে বৈধ, তদ্বিষয়ে আর কোন সন্দেহ উপস্থিত হইতে পারে না।

আধুনিক কিম্বা পুরাতন আঘাত হইতে এবং অন্যবিধ কারণে ষ্টিফিলোমার উৎপত্তি হইলে, যদি রোগীর দৃষ্টির হ্রাস হয়, তাহা হইলে যতশীঘ্র অক্ষিগোলককে বহিস্কৃত করা যায় ততই মঙ্গল। এবস্থি স্থলে, আর একটি বিষয়ও বিবেচনা করিয়া চিকিৎসা করিতে হয়। এই গ্রন্থের কোন স্থানে উল্লিখিত হইয়াছে যে, সিম্প্যাথেটিক্ বা সমবেদনা-সম্ভূত আইরিডো-কোরইডাইটিস্ রোগ অত্যন্ত ছদ্মবেশী ও বিপদজনক। স্কেরটিকের আঘাত জনিত স্কের-কোরইডাইটিস্ রোগে আমাদিগকে সতত এই আশঙ্কা করিতে হয়। এই নিমিত্ত ডাক্তার ম্যাক্‌নামারা সাহেব বলেন যে, পীড়িত চক্ষুর আংশিক দৃষ্টিশক্তি থাকিলে, এবং সুস্থ চক্ষুর দৃষ্টি ক্রমশঃ হ্রাস হইত আরম্ভ হইলে, অথবা কণিয়া বা চক্ষুর গভীরতর নির্মাণ সকলে উত্তেজনার লক্ষণ সকল আবির্ভূত হইলে, পীড়িত চক্ষুর আংশিক ছেদন অথবা সমুদয় অংশ নিক্ষেপিত করিতে কালক্ষেপ করা কদাচ বৈধ নহে। কালক্ষেপ করিলে, উভয় চক্ষুরই দৃষ্টি-শক্তি একেবারে বিনষ্ট হইবার সম্পূর্ণ সম্ভাবনা থাকে। অতঃপক্ষে সমবেদক যত্নগা উৎপন্ন

হইবার পূর্বেই পীড়িত চক্ষুকে অপসারিত করিলে সুস্থ চক্ষুর অঙ্কুর নিবারণের আশা করিতে পারা যায় ।

স্কেরটিকের আঘাত ।—স্কেরটিকের কর্ণিত আঘাত সচরাচর দেখা যায় । এইরূপ আঘাতে কোরইড্ অথবা সিলিয়ারী বডি বৃদ্ধি প্রাপ্ত হইয়া আঘাত মধ্যে প্রবিষ্ট হইবার সম্ভাবনা । যাহা হউক, এইরূপ অবস্থায় রেটিনা ছিন্ন হয় এবং কিয়দংশ ভিট্রিয়াস্ বহির্গত হইয়া যায় । ঐ বর্দ্ধিতাংশ আহত স্থানে জড়িত হয় ; এবং যখন এই আহত স্থান আরোগ্য হইয়া আকৃষ্ট হইতে থাকে, তখন সমবেদক আইরিডো-কোরইডাইটিস্ অপর চক্ষুতে আবির্ভূত হওয়ায় ঐ আহত অক্ষিগোলককে দূরীভূত করা আবশ্যক হয় ।

স্কেরটিকের রাপ্চার (Rupture) বা ছেদন ।—কোন স্থলাগ্র অস্ত্র অথবা মুষ্টি দ্বারা, অথবা হঠাৎ পাতত হইয়া, চক্ষুতে সাক্ষাৎভাবে আঘাত লাগিলে, স্কেরটিকের এইরূপ অবস্থা ঘটতে পারে । এইরূপ ঘটনায়, স্কেরটিক্ কর্ণিয়ার প্রান্ত সমাপে, উর্দ্ধে অথবা নাসিকারদিকে, অথবা কর্ণিয়া এবং সরল পেশীর সংযোগ স্থলের ঠিক মধ্যবর্তী স্থানে, ফাটিয়া যায় ।

যে গুরুতর আঘাতে স্কেরটিক্ ফাটিয়া যায়, তাহাতে অক্ষি-গোলকের অন্তর্কর্ষণী অপরাপর নির্মাণও আহত হয় ; এবং যে সময়ে স্কেরটিক্ ফাটিয়া যায়, তখন লেন্স্ আইরিস্কে এবং সচরাচর কিয়দংশ কোরইড্কে আকর্ষণ করিয়া উক্ত ভিন্ন স্থানের মধ্য দিয়া বহির্গত হইয়া আইসে । ভিট্রিয়াসও বহির্গত হইয়া আসিতে পারে ; বস্তুতঃ চক্ষু অবসন্ন (Collapse) ও সম্পূর্ণ বিনষ্ট হইয়া যায় । অপেক্ষাকৃত সামান্যতর স্থলে, উক্ত আঘাতের তাড়নায় অথবা কোরইডের কোন রক্তবাহক-নাড়ী ছিন্ন হইয়া তৎপশ্চাত্তাগে রক্তস্রাব হইতে আরম্ভ হইলে, রেটিনা স্বতন্ত্র হইয়া যাইতে পারে । এই রূপে ম্যাটিরিয়র ও ভিট্রিয়াস্ চেম্বার রক্ত পূর্ণ হইয়া পড়ে, এবং সেই রক্ত শোষিত বা অবশ্য হইয়া না গেলে, চক্ষুর ফাণ্ডস্ অর্থাৎ তলদেশ কিরূপ আঘাতে আহত হইয়াছে, তাহা নির্দেশ করা অত্যন্ত অসম্ভব । পরিশেষে, ঐ আঘাত আরোগ্য হইবার সময়ে বা পরে, সুস্থচক্ষুতে সমবেদক উত্তেজনা উৎপাদিত হইয়া, সর্বদাই বিপদ ঘটাইয়া থাকে, কারণ স্কেরটিকের

আঘাতের সিকেট্রিক্সের (Cicatrix) সহিত প্রবর্তিত টিসু সমুদায় আবদ্ধ হইয়া যায় ।

নিষ্পেষণ (Contusions) ।—কিঞ্চিৎ নিষ্পিষ্ট স্কেলটিক্ বদীও বাহ্যতঃ সামান্য বলিয়া বোধ হয়, কিন্তু তাহাতে কালক্রমে ভিট্রিয়াসে ভয়ানক পরিবর্তন ঘটিতে পারে । সম্ভবতঃ, রোগী নিষ্পেষণে যে যে অবস্থা ঘটে তৎসমুদয় বিশ্বৃত হইয়া যায়, এবং পরিশেষে দৃষ্টি ক্রমশঃ হ্রাস হইতেছে ও তাহার দৃষ্টি-ক্ষেত্রের সম্মুখে কৃষ্ণবর্ণ পদার্থ সকল ইতস্ততঃ ভাসমান রহিয়াছে বলিয়া চিকিৎসকের নিকট জানায় । অণুবীক্ষণ যন্ত্র দ্বারা পরীক্ষা করিলে, ভিট্রিয়াসের তরলতা এবং তন্মধ্যে ইতস্ততঃ ভাসমান ক্ষুদ্র ক্ষুদ্র পাটল অথবা কৃষ্ণবর্ণ কলঙ্ক দেখা যায় ।

ভাবী ফল ।—স্কেলটিক্ ভয়ানক রূপে আহত হইলে, ভাবী ফল অনুধাবন করিয়া আমরা অত্যন্ত দুঃখিত হইয়া থাকি । কারণ, সামান্যতর স্থলেও পূর্বনিখিত উপসর্গ সকল অর্থাৎ রেটিনার স্বতন্ত্র ভাব অথবা ভিট্রিয়াসের অপকর্ষতা ইত্যাদি ঘটয়া দৃষ্টিশক্তির হ্রাস হইতে পারে । পরিশেষে ইহাও বক্তব্য যে, স্কেলটিকের এবস্থিধ অপায়ে কোরইডও পীড়িত হইয়া তদানুসঙ্গিক মন্দফল সমূহ প্রকাশিত হইয়া থাকে । এই বিষয় কোরইডের রোগ-সমূহ-প্রকরণে বর্ণিত হইবে ।

চিকিৎসা ।—স্কেলটিক্ ছিন্ন (Ruptured) হইলে অথবা আঘাত প্রাপ্ত হইলে, যদি ঐ স্থান দিয়া অধিক পরিমাণে ভিট্রিয়াস বহির্গত না হয়, তবে উক্ত স্থানের প্রাপ্ত সূক্ষ্ম সূক্ষ্ম সূচ্য দ্বারা সমবেত করিয়া, যতদিন পর্য্যন্ত আরোগ্য না হয়, ততদিন পর্য্যন্ত চক্ষুকে বিশ্রান্ত ভাবে রাখা সর্বতোভাবে উচিত । কিন্তু যদি স্কেলটিকের এই ছিদের মধ্যে লেন্স্ এবং অধিক পরিমাণে কোরইড্ অথবা সিলিয়ারীবডি প্রবিষ্ট হয়; তবে কেবল তাহাই রোগের শেষ নহে; সূক্ষ্ম চক্ষুতেও সমবেদক উত্তেজনা সচরাচর উপস্থিত হইয়া থাকে, এবং তৎক্ষণাৎ পীড়িত চক্ষুর নিক্ষেপন ব্যতিরেকে তাহা আরোগ্য হয় না ।

স্কেলটিকের টিউমার (Tumour) বা অর্ববুদ ।—স্কেলটিক হইতে উৎপাদিত ফাইব্রোমা ও সার্কোমার (Fibroma and sarcoma) বিষয়

পূর্বেরই বর্ণিত হইয়াছে ; কিন্তু এই প্রকার অর্কুদ সমুদয় কর্ণিয়াও স্কেলটিকের প্রান্তভাগে এপিষ্ ক্লের্যাল (Episclearal) টিসুতে প্রায় সকল সময়েই উৎপন্ন হইয়া থাকে ।

সপ্তম পরিচ্ছেদ ।

কন্জাংক্টাইভার রোগসমূহ ।

DISEASES OF THE CONJUNCTIVA.

হাইপেরেমিক্—মিউকো-পিউরিউলেন্ট্—পিউরিউলেন্ট্—
ডিফ্ থেরিটিক্—গ্র্যানিউলার—পষ্টিউলার কন্জাংক্টাইটিস্—
অপায়গ্রন্থ কন্জাংক্টাইভা—হাইপারট্রফিক বা বিবৃদ্ধি এবং য্যাট্রফিক
বা হ্রাস—টেরিজিয়াম্—ট্রিল্যাক্জেশান্ বা স্রবীকরণ—কন্জাংক্টাই-
ভাতে রস ও রক্তোৎপ্রবেশ—কন্জাংক্টাইভার টিউমার বা অর্কুদ
সকল—ক্যারাকলের গীড়া ।

কন্জাংক্টাইটিস্ (CONJUNCTIVITIS) ।—

নিম্নলিখিত আখ্যান সমূহে কন্জাংক্টাইভার রোগ সকল বর্ণিত হইবে ।
যথা—হাইপেরীমিয়া, মিউকো-পিউরিউলেন্ট্, পিউরিউলেন্ট ডিফ্ থেরিটিক্,
গ্র্যানিউলার এবং পষ্টিউলার কন্জাংক্টাইটিস্ ।

উপরোক্ত প্রথম তিনপ্রকার রোগের মধ্যে একটির আরম্ভ ও তৎপূর্ব-
বর্তীটির বিরাম-সূচক কোন প্রভেদ নির্ণয় করা অতিশয় কঠিন । যথা—
মিউকো-পিউরিউলেন্ট্ কন্জাংক্টাইটিসের পূর্বে সচরাচর কন্জাংক্টাই-
ভাতে হাইপেরীমিয়া, অথবা হাইপেরীমিয়া ও মিউকো পিউরিউলেন্ট্ উভয়ই
ঘটিয়া থাকে । তথাপি কার্য্যতঃ ইহাদের স্বাভাবিক প্রভেদ নির্ণয় করা

প্রয়োজনীয়। ডিফ্‌থেরিটিক্, গ্র্যানিউলার ও পট্টিউলার কন্‌জাংক্‌টাইটিসের লক্ষণ সকল এত সূক্ষ্ম যে, তাহাদের পরস্পরের ও উপরোক্ত তিন প্রকার রোগের মধ্যে প্রভেদ নির্ণয় করা অনায়াস-সাধ্য।

আমি শিশুদিগের পিউরিউলেন্ট্ কন্‌জাংক্‌টাইটিস্ অথবা মেহজ্জ অর্থাৎ গনোরিয়্যাল্ (Gonorrhæal) কন্‌জাংক্‌টাইটিসের পৃথক্ বর্ণনা করিব না। উহারা সাধারণ পিউরিউলেন্ট্ কন্‌জাংক্‌টাইটিস্ প্রকরণে বর্ণিত হইবে; কারণ এই প্রকরণ ক্ষুদ্র ক্ষুদ্র অনাবশ্যক কতকগুলি শ্রেণীতে বিভক্ত হইয়া বর্ণিত হইলে, ইহা আরও কঠিন ও দুর্বোধ্য হইয়া পড়িবে। অপিচ হাম (Measles) বা লোহিত জ্বর, স্কারলেটিনা (Scarlatina) অথবা ইচ্ছাবসন্ত (Small-pox) রোগে কন্‌জাংক্‌টাইটিতে যে সকল এক্সান্থেম্যাটিক্ (Exanthemata) লক্ষিত হয়, তাহাদিগকে সামান্য হাইপেরীমিয়া বা মিউকো-পিউরিউলেন্ট্ কন্‌জাংক্‌টাইটিস্ রোগের চিকিৎসা-প্রণালী অনুসারে চিকিৎসা করিতে হয়। সামান্যতঃ ক্যাটার্র্যাল্ (Catarrhal) কন্‌জাংক্‌টাইটিস্, হাইপেরীমিয়া বোগ শ্রেণীতে বর্ণিত হয়; উহা গুরুতর হইলে, মিউকো-পিউরিউলেন্ট্ কন্‌জাংক্‌টাইটিসের আকার ধারণ করে।

হাইপেরিমিয়া—ইতিপূর্বেই বর্ণিত হইয়াছে যে, সূক্ষ্ম কন্‌জাংক্‌টাইটিভা এক প্রকার স্বচ্ছ টিসু মাত্র। ইহার মধ্য দিয়া উজ্জ্বল, মসৃণ ও শ্বেতবর্ণ স্কেলটিক্ দেখিতে পাওয়া যায়। উর্দ্ধ বা অধঃ অক্ষিপুট উন্টাইয়া দেখিলে, দেখা যায় যে, কন্‌জাংক্‌টাইভার নিম্নে কতকগুলি ক্ষুদ্র ক্ষুদ্র সূক্ষ্ম ও জঁয়ং রক্তিম রেখা অক্ষিপুট প্রাপ্ত হইতে পশ্চাদিকে লম্বমান হইয়া গমন করিতেছে। ইহাদের দ্বারা মিবোমিয়ান প্ল্যাণ্ড সকলের অবস্থান নিরূপিত হয়। আর ইহারা স্বয়ং মিউকাস্ মেম্ব্রেনের নিম্নে অবস্থান করে, সুতরাং যখন কন্‌জাংক্‌টাইভা আরক্তিম হয়, তখন এই সকল প্ল্যাণ্ড্ অল্প বা অধিক পরিমাণে অদৃশ্য হইয়া যায়।

হাইপেরিমিয়া রোগে অক্ষিপুট উন্টাইলে, দেখিতে পাওয়া যায় যে, কন্‌জাংক্‌টাইভা আরক্তিম হইয়াছে; উহার উপরিভাগের মসৃণতা বিনষ্ট হইয়াছে। নিম্নে উহার দুইটি কারণ নির্দেশ করা যাইতেছে।

১ম, ভিলাই মধ্যস্থ রক্তবাহক-নাড়ী সকলের পীড়াজনিত রক্তাধিকা-
বশতঃ উহারা বর্দ্ধিত হইয়া যায়। ২য়, কন্জাংটাইভার গ্যাণ্ড বা
গ্রন্থি সকল অপেক্ষাকৃত কার্যশীল ও বৃহত্তর হইয়া পড়ায় ও তৎসঙ্গে সঙ্গে
ভিলাই ক্ষীত হওয়ায়, মিউকাস্ মেম্ব্রেনের মসৃণতা বিনষ্ট হইয়া বন্ধুর
হয়। বিশেষতঃ, এই বন্ধুরতা টার্সে-অবিট্যাণ্ ফোল্ডে স্পষ্ট দেখিতে পাওয়া
যায়। এই টার্সে-অবিট্যাণ্ ফোল্ডে আবার যে সকল শিথিল কৌষিকঝিল্লী
আছে, তাহাও রসের উৎপ্রবেশ (Effusion) হেতু কিঞ্চিৎ ক্ষীত হয়।
অক্ষিপুটদ্বয়, ক্যারাকুল্ (Caruncle) এবং সেমিলুন্যার ফোল্ড (অর্দ্ধচন্দ্রাকৃতি
ভাঁজ) সকলও কিঞ্চিৎ ক্ষীত হয়। সামান্য হাইপেরীমিয়াতে অবিট্যাণ্
কন্জাংক্টাইভা অত্যন্ত পরিমাণে পীড়িত হয় বলিয়া, এমতও বোধ হইতে পারে
যে, উহার বাহ্যিক পরিদৃশ্যমান রক্তবাহক-নাড়ী সকলই কেবল আরক্তিম হই-
য়াছে। যাহা হউক, এই অবস্থায় ঐ সকল নাড়ীকে স্ক্লে‌রটিকের উপর দিয়া
কর্ণিয়ার অভিমুখে জালাকারে সতত সঞ্চালিত হইতে দেখা গিয়া থাকে।

রোগ নির্ণয়—নিম্নলিখিত বিষয় গুলির প্রতি দৃষ্টি রাখিলে, অবিট্যাণ্
কন্জাংক্টাইভার রক্তাধিকাকে স্ক্লে‌রটিকের রক্তাধিক্য বলিয়া কখনই ভ্রম
হইতে পারে না। কারণ, অবিট্যাণ্ কন্জাংক্টাইভার মিউকাস্ মেম্ব্রেনের
উপর অঙ্গুলির অগ্রভাগ দ্বারা প্রতিচাপ দিয়া সঞ্চালিত করিলে, বৃহত্তরীভূত
রক্তবাহক-নাড়ীগুলিকে স্ক্লে‌রটিকের উপরে সহজেই স্থানভ্রষ্ট করিতে পারা যায়।
অপিচ এই অবস্থায় রক্তবাহক-নাড়ী গুলিকে প্যাল্লিভ্র্যাণ্ ফোল্ডের দিকে
সর্বাপেক্ষা স্পষ্ট দেখিতে পাওয়া যায়। উহারা কর্ণিয়ার অভিমুখে যতই
অগ্রসর হইতে থাকে, ততই সংখ্যায় এবং আকারে হ্রাস হইয়া যায়। অধিকন্তু,
বৃহত্তর রক্তবাহক-নাড়ী সকল পরস্পর বিভিন্ন ও স্ক্লে‌রটিক, এবং চীনদেশীয় সিন্দু-
রের ত্রায় উজ্জল লোহিতবর্ণ। কিন্তু স্ক্লে‌রটিকে হাইপেরীমিয়া হইলে, তাহা
কর্ণিয়ার প্রান্তের চতুর্দিকে দৃষ্ট হইয়া থাকে। রক্তবাহক-নাড়ী গুলি
এত সূক্ষ্ম হয় যে, তাহাদিগকে ভিন্ন ভিন্ন দেখিতে পাওয়া যায় না।
স্ক্লে‌রটিক্ পাতলা ভায়লেট রঙ্গ দ্বারা রঞ্জিত বোধ হয়। এই রঙ্গের
উজ্জলতা কর্ণিয়ার চতুর্দিকে, তাহার প্রান্ত হইতে প্রায় ১ ইঞ্চি দূর পর্য্যন্ত
বিলক্ষণ ঘোর থাকে। পরে তথা হইতে ক্রমে পাতলা হইয়া আসিয়া, পরি-

শেষে উহার প্রকৃত খেতবর্ণে পরিণত হয় । আমরা সচরাচর স্কেলটিকের হাইপেরীমিয়ার সঙ্গে সঙ্গে কন্জাংক্টাইভার হাইপেরীমিয়া রোগও দেখিতে পাই । সুতরাং, অনেক স্থলে, এতদ্রূপের বিভিন্নতা অপরসাধারণ সকল দর্শকেরই দৃষ্টিপথে উপনীত হইতে পারে ।

চক্ষুতে বালুকারেণু পতিত হইলে যেরূপ যাতনা অনুভূত হয়, কন্জাংক্টাইভার হাইপেরীমিয়া জনিত যাতনার পরিমাণ তদপেক্ষা অধিকতর নহে । ইহাতে বোধ হয়, যেন মিউকাস্ মেম্ব্রেনের বন্ধ-রক্তবাহক-নাড়ীসকল কর্ণিয়ার উপরিভাগে ঘর্ষিত হইয়া এবম্বিধ ক্লেশানুভব করাইয়া দেয় । যাহা হউক, আমাদের বয়োমুসারে এই লক্ষণেরও বিভিন্নতা ঘটিয়া থাকে । উহা বৃদ্ধ অপেক্ষা যুবকগণ অধিকতর অনুভব করিয়া থাকেন । কারণ, বৃদ্ধ ব্যক্তিদিগের অর্বিঙ্কিউলারিসের পৈশিক সূত্র সকল সঙ্কোচনশক্তি বিরহিত হয় ; এজন্য উহাদের অক্ষিপুটদ্বয় অক্ষিগোলকে আবরণ করিবার সময়, তত দৃঢ়রূপে প্রতিচাপ দিতে পারে না । এই অবস্থায় কন্জাংক্টাইভার হাইপেরীমিয়া যথেষ্ট পরিমাণে বর্তমান থাকিতে পারে ; অথচ রোগী তাহাতে কোনরূপ অসুবিধা অনুভব করে না, কারণ ঐ অংশের শিথিলতার দরুণ যথেষ্ট পরিমাণে ভ্যাস্কিউলার এনগর্জমেন্ট (engorgement) জন্মে । কিন্তু অক্ষিগোলক এবং অক্ষিপুটের মধ্যে পরস্পরের প্রতিচাপের সমপরিমাণ বৃদ্ধি হয় না ।

ল্যাক্রিম্যাল্ এবং কন্জাংক্টাইভ্যাল্ গ্ল্যান্ড্ হইতে অধিক পরিমাণে রস নিঃসৃত হইতে থাকে । কিন্তু উহা কখনই বিকৃতভাব ধারণ করে না । সুতরাং এই রোগ সংক্রামক নহে । রোগী কেবল চক্ষু হইতে অনবরত জল নিঃসৃত হইতেছে বলিয়া দুঃখ প্রকাশ করে ।

অপিচ অক্ষিপুটের মিউকাস্ মেম্ব্রেনের ক্ষীত অবস্থা, পাংটা ও ক্যানালিকিউলি বা অশ্রুপ্রণালীর আবরক মেম্ব্রেন পর্য্যন্ত বিস্তৃত হয় ; এবং অশ্রুর নাসাভ্যন্তরে যাইবার প্রকৃত পথ রুদ্ধ হওয়ায়, উহা নাসাপাক্ষ দেশে প্লাবিত হইয়া, প্রবাহিত হইতে থাকে । রোগী কেবল এই বিষয়ই জানায় ।

কারণ ।—গ্রীষ্মপ্রধান দেশে নানা কারণে কন্জাংক্টাইভার হাইপেরীমিয়া রোগের উৎপত্তি হয় । গৃহের বাহিরে বায়ু ধূলিময় এবং গৃহাভ্যন্তরে

জ্বালানি কাঠের ধূম। চতুর্দিকে পুতিগন্ধপ্রভাব, এমোনিয়া বা যব-
ক্ষারজান বাষ্পের ধূম, অনাবৃত ও দুর্গন্ধময় নর্দমার অপকারক
বাষ্প, এবং সর্বপ্রকার ময়লা ও পচা দ্রব্যের দুর্গন্ধ ইত্যাদি কারণে সতত
চক্ষুর উত্তেজনা হওয়ায়, হাইপেরীমিয়া রোগের উৎপত্তি হয়। শীতপ্রধান দেশে
হঠাৎ ঋতু পরিবর্তন দ্বারা সচরাচর শ্লেষ্মারোগ হইয়া, অফথ্যাল্‌মিয়া রোগের
উৎপত্তি হয়। তদ্ব্যতিরেকে তথায় অন্য কোন সাধারণ কারণে সামান্য
কন্‌জাংক্‌টাইটিস্‌ রোগের উৎপত্তি হইতে দেখা যায় না।

মৃত্তিকা, কীট ইত্যাদি বাহ্যপদার্থ কন্‌জাংক্‌টাইভার উপর পতিত হইলে,
তদ্রত্য মিউকাস্‌মেম্ব্রেন্‌ আরম্ভিত হইয়া উঠে। চক্ষুর পক্ষ উল্টাইয়া অক্ষিগোলকে
ঘর্ষিত হইলে, তজ্জনিত উত্তেজনা ও রক্তাধিক্য এই শ্রেণীতে গণ্য করিতে হইবে।

রেটিনা পীড়িত হইলে, প্রত্যাবৃত্ত বা প্রতিফলিত (reflex action)
কার্যদ্বারা কন্‌জাংক্‌টাইভারও রক্তাধিক্য উপস্থিত হয়। দূরদৃষ্টি-চক্ষুর অক্ষি-
মুকুরের সম্মুখভাগের ন্যূনতা প্রকৃত অবস্থাতে রাখিবার নিমিত্ত, উহার
দর্শনোপযোগিতা অতিরিক্ত কার্য দ্বারা ক্লান্ত হয়; সুতরাং তদ্বারা কন্‌জাংক্‌-
টাইভার হাইপেরীমিয়া রোগের উৎপত্তি হয়।

পরিশেষে ইহাও বক্তব্য যে, পাকস্থলী এবং রসদ-যন্ত্র সকল (Secreting
organs) দূষিত হইয়া, বিশৃঙ্খলতা উৎপাদন করিলেও, কন্‌জাংক্‌টাইভার
মেম্ব্রেনে রক্তাধিক্য হয়।

চিকিৎসা।—এই রোগ চিকিৎসা করিতে হইলে, যেসকল কারণে
এই রোগের উৎপত্তি হয়, সাধামত সেই সকল মূলীভূত কারণ দূরীকরণ করা
উচিত। যেমন, নীলবর্ণ বা অন্যতর বর্ণের (Neutral tint) চস্মা ব্যবহার
করিলে, রোদের উত্তাপ বা ধূলার উৎপাত নিবারিত হইতে পারে।

এক আউন্স পরিষ্কৃত জলে এক গ্রেণ হইতে দুই গ্রেণ পর্য্যন্ত সাল্‌ফেট্‌ অব্‌-
য়্যালাম্‌ মিশ্রিত করিয়া, য়াষ্ট্রিন্‌জেন্ট্‌ লোশন্‌ প্রস্তুত করতঃ নিম্ন অক্ষিপুটে,
যাহা উল্টাইয়া গিয়াছে, তাহাতে প্রতিদিন দুই কিম্বা তিনবার করিয়া প্রদান
করিলে, এবস্থিধ রক্তাধিক্যের বিশেষ উপকার দর্শে। রাত্রিতে রোগীর
পীড়িত চক্ষুর অনাবৃত পুটপ্রান্তে নিম্নলিখিত ঔষধদ্বারা অয়েন্ট্‌মেন্ট্‌ (মলম্‌)
প্রস্তুত করিয়া দিতে হয়।—অ্যান্ড্রয়েন্টাম্‌ হাইড্রার্জঅক্সাইডাই ক্রব্রাই ডাই-

লিউটাম্ ২ ড্রাম্, ভেসেলিন্ ২ ড্রাম্। কোন কোন স্থলে য়াস্ট্রিন্জেন্ট্ (astringent) লোশন্ চক্ষুর উত্তেজনা ও কষ্ট উৎপাদন করে; তখন ঐ লোশন ব্যবহার করা যুক্তিসঙ্গত নহে; তবে ১ ড্রাম্ জলে ৩ গ্রেন্ সাল্ফেট্ অব্ য়াট্রিপাইন্ মিশ্রিত করিয়া যে ক্ষীণবল বা অনুগ্র লোশন হয়, তাহা প্রতিদিন একবার করিয়া চক্ষুতে প্রদান করা কর্তব্য। এই নিমিত্তই আমরা রোগীকে প্রাতঃ সন্ধ্যা দুইবার ১০ মিনিট্ কাল পর্য্যন্ত মুদিত অক্ষিপুটে শীতল জলের ছিটা প্রদান করিতে অনুমোদন করিয়া থাকি। শীতল জলে কাপড় ভিজাইয়া, স্তরে স্তরে অক্ষিপুটের উপরিভাগে প্রদান করাও বাইতে পারে। উহা দৈনিক কার্য্যাস্তে অন্ততঃ ১৫ মিনিট্ কাল পর্য্যন্ত অবস্থিত রাখিলে বিলক্ষণ আরাম বোধ হয়।

যেস্থলে, অধিকক্ষণ পর্য্যন্ত একদৃষ্টিতে চাহিয়া থাকিলে, চক্ষুর রক্তাধিক্য হয়, সেস্থলে প্রথমতঃ দর্শনেন্দ্রিয়ের বিশ্রাম ও সুব্যবহার করিয়া চক্ষু রক্ষা করিতে যত্ন পাওয়া উচিত। বর্তমান সময়ে, যখন আমাদের অবিশ্রান্ত পরিশ্রম ব্যতীত জীবনোপায়ের আর কোন সুবিধা নাই, তখন আমাদের নিয়ত পরিশ্রমের নিমিত্ত যেসকল কষ্ট সহ ও স্বাস্থ্য ভঙ্গ করিতে হয়, তাহাতে আমাদের চক্ষু অরুণ থাকি নিতান্ত অসম্ভব।

যখন কোন অভ্যন্তরঙ্গের বিশৃঙ্খলতা (Visceral disorder) সহযোগে এই পীড়ার উৎপত্তি হয়, তখন কোন প্রকার স্থানিক ঔষধ ব্যবহার না করিয়া শরীর পরিবর্তক ও তজ্জপ অগ্রাগ্র ঔষধ সেবন করিয়া, আরক্তিম কন্জাংক্টাইডাকে সতত উপশমিত করা উচিত। তামাক ও মদ্যপান হইতে সতত সম্পূর্ণরূপে বিরত থাকা বিধেয়। এক মাত্রা কিম্বা দুই মাত্রা ব্লু পিল, (Blue pill) কোন কোন স্থানে অনুমোদনীয়। যেমন কোন কোন স্থানে (Tonics) বলকারক ঔষধ ব্যবহার করা উচিত, তজ্জপ এই সকল উপায়ও কোন কোন স্থলে প্রয়োজনীয়।

চক্ষুর মধ্যে পক্ষ প্রভৃতি কোন বাহ্যপদার্থ প্রবিষ্ট হইয়া রক্তাধিক্য উপস্থিত হইলে, তৎক্ষণাৎ তাহা বহিষ্কৃত করা কর্তব্য। চক্ষু পরীক্ষা করিবার সময়, উভয় অপাঙ্গবর্তী পক্ষগুলির প্রতি বিশেষ করিয়া একবার দৃষ্টি নিক্ষেপ করা উচিত। সামান্য একটি লোমদ্বারা কন্জাংক্টাইডায় এত পরিমাণে

রক্তাধিক্য হইতে পারে যে, যতক্ষণপর্য্যন্ত না উক্ত লোম বহির্গত হয়, ততক্ষণ পর্য্যন্ত রক্তাধিক্য বিদ্যমান থাকিয়া, রোগীকে সাংসারিক কার্যাদিতে বিরত রাখে ।

হাইপারমিট্রোপিয়া বা দূরদৃষ্টিজনিত কন্জাংক্টিভাইভার হাইপেরীমিয়া রোগ, দক্ষতা সহকারে একথান হু্যজ চস্মা ব্যবহার করিলে, নিরাময় হইতে পারে । কিন্তু চস্মার গ্লাস্ হুইখানি অবিরত সাতিশয় ক্লাস্ত চক্ষুর পৈশিক যন্ত্রকে স্বেদবোধ করাইতে সম্পূর্ণ উপযোগী হওয়া আবশ্যক । সে বাহাহউক, এই রোগ এবং রেটিনাইটিস্ (Retenitis) অর্থাৎ রেটিনা প্রদাহ সংক্রান্ত রক্তাধিক্য রোগ, পরবর্তী অধ্যায়ে বর্ণিত হইবে বলিয়া, এখানে আমরা তদবর্ণনে স্থগিত থাকিলাম ।

মিউকো-পিউরিউলেন্ট্ (Muco-Purulent) বা ক্যাটার্যাল্ কন্জাংক্টিভাইটিস্ রোগ—মিউকো-পিউরিউলেন্ট্ কন্জাংক্টিভাইটিস্ রোগকে হাইপেরীমিয়া রোগের বর্ধিত বা মন্দতর অবস্থা বলিলেও বলা যাইতে পারে । তবে এই মাত্র প্রভেদ যে, এই রোগে কন্জাংক্টিভাইভা হইতে যদিও তরল অশ্রু নির্গত হয় বটে, কিন্তু উহা লাল-শুণাশ্রুক এবং ক্লেদ বা পিঁচুটাময় রসে পরিপূরিত । অপিচ এই মিউকো-পিউরিউলেন্ট্ ক্লেদের সংক্রামকগুণই এতদুভয় রোগের পরস্পর প্রভেদ বুঝাইয়া দেয় ।

লক্ষণ—মিউকো-পিউরিউলেন্ট্ কন্জাংক্টিভাইটিস্ রোগের প্রথমাবস্থায় কেবল অক্ষিপুটীয় কন্জাংক্টিভাইভার রক্তবাহক-নাড়ী সকলকেই পীড়িত হইতে দেখা গিয়া থাকে । সুতরাং মিউকাস্ মেম্ব্রেনের রক্তাধিক্যপ্রযুক্ত তন্নিম্নবর্তী মিবোমিয়ান্ গ্ল্যাণ্ড (Meibomian gland) সকল দৃষ্টিগোচর হয় না । অক্ষিপুটের অন্তর্ভাগ সর্বত্র সমলোহিতবর্ণ দেখায় । কন্জাংক্টিভাইভা বিশেষতঃ টাসেস্-অবিট্যাল্ ফোল্ড এবং ক্যারাকল্ কিঞ্চিৎ ক্ষীণ হয় । সাধারণতঃ দুই চক্ষুই পীড়িত হইয়া থাকে । অক্ষিকোটরীয় কন্জাংক্টিভাইভার রক্তবাহক নাড়ীসকল সময়ে সময়ে এত পীড়িত হয় যে, মিউকাস্ মেম্ব্রেন গাঢ় আরক্তিম ও রক্তমাংসাতিত হইয়া, নিম্নবর্তী স্ক্লেরটিক্কে সর্বতোভাবে অদৃশ্য করিয়া ফেলে, এই সকল অবস্থায় কেমোসিস্ (Chemois) দৃষ্ট হয় । এই কেমোসিস্

শব্দটি কন্জাংক্টাইভাতেই ব্যবহৃত হইয়া থাকে। উহা দ্বারা এই বুঝা যায় যে, সাব-মিউকাস্ কনেক্টিভ্ টিস্সু অর্থাৎ অধীন-শ্লেষ্মিক সংযোজক বিস্তীর্ণ রসায়নপ্রবেশ বশতঃ কন্জাংক্টাইভাকের ক্ষীতি উৎপাদিত হইয়াছে। সে যাহা হউক, অধিকাংশ স্থলে অর্বিট্যাল্ কন্জাংক্টাইভার রক্তবাহক-নাড়ীগুলিই যে কেবল উল্লিখিতরূপে গাঢ় আরক্তিম হয় এমত নহে, প্যালিট্র্যাল্ কন্জাংক্টাইভা হইতে অনেক গুলি বৃহৎ ও পরস্পর বিভিন্ন রক্তবাহক-নাড়ী কর্ণিয়ার অভিমুখে জালাকারে গতায়ত করিতে থাকে।

এই রোগের বিভিন্নতানুসারে কিমোসিসের পরিমাণেরও তারতম্য ঘটিয়া থাকে। কোন কোন অবস্থায়, উহা কন্জাংক্টাইভাকে সম্পৃক্তদিকে ক্ষীত করে, এবং তাহা কর্ণিয়ার প্রান্তভাগে কিঞ্চিৎ উদ্ধৃত হইয়া পড়ে। এই কারণেই অর্থাৎ রক্তবাহক নাড়ী সকলের অতিপ্রসারণ প্রযুক্ত মিউকো-পিউরিউলেন্ট্ রোগে, প্যাল্‌পিট্র্যাল্ ও অর্বিট্যাল্ উভয় কন্জাংক্টাইভাতেই ইকিমোসিসের (Ecchymosis) কলঙ্ক সকল দেখিতে পাওয়া যায়।

এই রোগে ল্যাক্টিম্যাল্ ও কন্জাংক্টাইভ্যাল্ গ্ল্যাণ্ড হইতে যে জল নিঃসৃত হয়, তাহা ভিন্ন ভিন্ন সময়ে ভিন্ন প্রকৃতি ধারণ করে। রোগারম্ভ সময়ে এই জল পরিমাণে বৃদ্ধি হয়; কিন্তু উহার গুণের প্রকৃতিগত কোন পরিবর্তন দেখিতে পাওয়া যায় না। রক্তবদ্ধ হইয়া যতই রক্তাধিক্য হইতে থাকে, ততই রক্তবাহকনাড়ীমধ্য দিয়া শোণিত সঞ্চালন স্থগিত হইতে আরম্ভ হয়; এবং এই নিমিত্তই প্রথমতঃ উক্ত নিঃসৃত জল লালাময় হইয়া উঠে। পরিশেষে কন্জাংক্টাইভার এবং কন্‌প্লোমিরেট্ গ্ল্যাণ্ডগুলির ইপিথিলীয়াল্ স্তরসকলে যেমন নূতন নূতন ছিদ্র বা কোষ উৎপন্ন হইতে থাকে, অমনি অসংখ্য শ্লেষ্মিক ও ইপিথিলীয়াল্ কোষ অক্ষিপুট-প্রবাহিত উক্ত জলের সহিত মিশ্রিত হইয়া পড়ে। এই মিউকো-পিউরিউলেন্ট্ (পিচ্চলক্লেদময়) বীজ সচরাচর ঈষৎ স্বেতবর্ণ ক্ষুদ্র ক্ষুদ্র খণ্ডে একত্রীভূত হয়, এবং অসংলগ্নরূপে অশ্রুজলে ভাসিতে থাকে। নিয়াক্ষিপুট উন্টাইলে অশ্রু বাহিরে প্রবাহিত হইয়া পড়ে, স্তবরাং মিউকাসের এই বৃদ্‌বৃদ্ সকল সচরাচর কন্জাংক্টাইভার উপরিভাগে, বিশেষতঃ, টার্নে-অর্বিট্যাল্ ফোল্ডে সমাবদ্ধ হইয়া পড়ে।

কেবল যে কন্জাংক্‌টাইডা এবং অশ্রু-বস্ত্র এই রোগাক্রান্ত হইয়া পড়ে, এমত নহে; কিছুদিন পরে, মিবোমিয়ান্‌ গ্লাণ্ড্‌ সৰ্কেল্‌র আৱরক মেম্ব্রেন সমষ্টি সমীপবর্তী উত্তেজিত স্থান হইতে উত্তেজনাক্রান্ত হয়। এই সকল হইতে আবার অধিক পরিমাণে বিকৃত জল নিঃসৃত হইয়া, নিদ্রাবস্থায় অক্ষিপুটপ্রান্তে সঞ্চিত হয়। জাগরিত হইয়া দেখা যায় যে, উহা শুষ্ক হইয়া অক্ষিপুটদ্বয়কে সংযুক্ত করিয়া রাখিয়াছে। সুতরাং যতক্ষণ পর্য্যন্ত ধৌত করিয়া এই পিচুটি অপনীত করা না হয়, ততক্ষণ রোগী সহজে চক্ষু উন্মীলন করিতে সমর্থ হয় না।

রোগী, বিশেষ ব্যতিব্যস্ত হইয়া, জানায় যে, তাহার চক্ষুতে বালুকা বা কঙ্করকণাবৎ কোন বাহ্যপদার্থ পতিত হইয়া তাহাকে কষ্ট প্রদান করিতেছে; তাহার এই বিশ্বাস অপনীত করিয়া দেওয়া অতিশয় হ্রস্ব। এই রোগে পীড়িত চক্ষু বিলক্ষণ কণ্ডুয়নপর হইয়া থাকে। প্রায় সকল সময়েই, বিশেষতঃ পরিশ্রমাস্তে বা অধিকক্ষণ পর্য্যন্ত সূর্য্য অথবা দীপালোকের প্রতি দৃষ্টি নিক্ষেপ করিলে, উর্দ্ধাক্ষিপুট কিঞ্চিৎ কঠিন ও ভারী বলিয়া বোধ হয়।

কোনপ্রকার উত্তেজক কারণ বিদ্যমান না থাকিলে, এই প্রকার কন্জাংক্‌-টিভাইটিস্‌ রোগ অত্যল্পদিনের মধ্যেই নিরাময় হইতে পারে। কিন্তু উহা বিদ্যমান থাকিলে, এই রোগ পরিবর্তিত হইয়া, পিউরিউলেন্ট্‌ বা অল্প কোন প্রকার প্রদাহের উৎপত্তি করে; অথবা বিকৃত হইয়া পুরাতন হাইপেরীমিয়া রোগের আকার ধারণ করে।

কারণ ।—বহুবিধ কারণে মিউকো-পিউরিউলেন্ট্‌ কন্জাংক্‌টিভাইটিস্‌ রোগের উৎপত্তি হয়। কিন্তু অধিকাংশ স্থলে জলবায়ুর পরিবর্তন অর্থাৎ শৈত্য, আর্দ্রতা এবং হঠাৎ ঋতু পরিবর্তনই উহার কারণ বলিয়া গণ্য হয়। সময়ে সময়ে, যখন এই রোগ দেশব্যাপ্ত হইয়া পড়ে, তখন এই সকল কারণ কোনমতেই যথেষ্ট বা সন্তোষজনকরূপে গণ্য হইতে পারে না। এস্থলে, আমরা বিবেচনা করিব যে, উহা অত্যাশ্চর্য্য প্রকার দেশব্যাপী (এপিডেমিক্‌) রোগের জন্ম কোন গূঢ় কারণসম্মত; আর ইহাও স্মরণ রাখা উচিত যে, এই রোগের, সংক্রামক গুণও উহাকে দেশব্যাপিত করিতে কোন অংশেই

ক্রটি করে না। এই কারণেই বিদ্যালয়, সেনাদল, ও সাধারণ সমাজ হইতে এই রোগ অধিক বিস্তারিত হইয়া পড়ে। মৃত্তিকা হইতে উদ্ভূত বাষ্প (Miasma), সঞ্চারস্থানে বহুতর লোকের শ্বাসপ্রশ্বাসোখিত অপকারক বায়ু, নর্দমা, এবং স্রোতোহীন অপরিষ্কৃত পচা জল হইতে সচরাচর যে দুর্গন্ধ ও অপকারক বাষ্প উৎখিত হয়, তাহা সকলই এই রোগের আদিকারণ ও আধিক্যবর্দ্ধক।

চক্ষুতে কোন বাহবস্ত্র পতিত হইয়া কন্জাংকুটাইভাতে আবদ্ধ হইয়া পড়িলে এই মিউকো-পিউরিউলেন্ট রোগের উৎপত্তি হইতে পারে। কোন পতঙ্গ চক্ষুর মধ্যে প্রবিষ্ট হইয়া, কন্জাংকুটাইভার স্তরে আবদ্ধ হওতঃ, এই মিউকো-পিউরিউলেন্ট প্রদাহের উৎপত্তি করে। পরিশেষে ইহাও বক্তব্য যে, এই মিউকো-পিউরিউলেন্ট কন্জাংকুটিভাইটিস্ রোগ নানাবিধ এক্স্যান্থিমेटা (Exanthemata) বা স্ফাকটিক রোগাবস্থায় পরিণত হইতে পারে।

চিকিৎসা।—মিউকো-পিউরিউলেন্ট কন্জাংকুটিভাইটিস্ রোগ চিকিৎসা করিতে হইলে, প্রথমতঃ যে কারণে এই রোগের উৎপত্তি হয়, তাহা অপনীত করিতে সাধ্যমত চেষ্টা করা বিধেয়। কোন বাহুপদার্থ চক্ষুর মধ্যে পতিত হইয়া প্রদাহ উপস্থিত করিলে, এই চেষ্টা সহজেই সম্পাদিত হইতে পারে। কিন্তু সচরাচর যে সকল কারণে, অর্থাৎ অধিকক্ষণ পর্য্যন্ত ধূলি-সংযোগ, দূষিত বায়ু, এবং রৌদ্র কিম্বা অপরাপর উত্তেজক পদার্থে চক্ষুনিযুক্ত করাতে যদি এই রোগের উৎপত্তি হয়, তবে ঐ সকল ক্ষতিকর কারণ সকল সহজে অপনীত করা, বিশেষতঃ দরিদ্র লোকদিগের পক্ষে, অতিশয় কষ্টকর।

চিকিৎসা সময়ে এই রোগের সংক্রামক গুণ বিষয়ে ওদাস্য করা কোন মতেই বিধেয় নহে। সুতরাং রোগীকে যতদূর পৃথক আসনে উপবিষ্ট রাখিতে পারা যায়, ততদূরে রাখাই কর্তব্য। উহার শারীরিক সুস্থতার প্রতি সম্পূর্ণ দৃষ্টি রাখিতে হয়। অপিচ রসশ্রাবী যন্ত্র সকল সচরাচর দূষিত বলিয়া প্রতীয়মান হইতে পারে। ব্লুপিল, ব্র্যাক্ ড্রাফট্ এবং কল্চিকাম (Colchicum) সেবন করিলে, ও তৎসঙ্গে তৎসঙ্গে কোন কোন স্থলে, দুই এক দিবস উপবাস দিলে, বিশেষ উপকার দর্শিতে পারে। বিশেষতঃ রোগী আবার বাত কিম্বা র্গেটেবাত (Rheumatic or gouty diathesis) আক্রান্ত হইলে, উক্ত ঔষধ

অত্যাশ্চর্য্য ফলপ্রদান করিয়া থাকে । রোগী মিউকো—পিউরিউলেণ্ট্ কন্‌জাংক্‌টাইটিস্‌ রোগাক্রান্ত বলিয়া তাহার চক্ষুতে স্যাট্রিন্‌জেন্ট্‌ লোশন দিতে বলা অতিশয় ভ্রমাত্মক ; এইরূপ অনেক স্থলে লোশন ব্যবহার উপকার না করিয়া বরং অতিশয় ক্ষতি করিয়া থাকে ।

যদি রোগী অক্ষিপুটে সিলিয়ারি সংক্রান্ত যাতনায় এবং চক্ষুর উত্তেজনার সমধিক প্রাপীড়িত হয়, তবে তাহাকে অন্ধকার গৃহে আবদ্ধ রাখিয়া, অক্ষিপুটের উপরিভাগে এক্‌ট্র্যাক্ট অব্‌ বেলেডোনা প্রচুর পরিমাণে মাখিয়া দেওয়া আবশ্যিক । চক্ষুতে অনুগ্র সাল্‌ফেট্‌ অব্‌ স্যাট্রোপাইন্‌ সলিউশন্‌ ফোটা ফোটা করিয়া প্রদান করিলে, বিশেষ উপকার দর্শিয়া থাকে । উত্তপ্ত চেন্ডী ফুলের জলে প্রত্যহ তিন কিম্বা চারিবার উক্ত স্থানে সেক করিতে হয় । আর সেকের পরেই বেলেডোনা অক্ষিপুটের উপরে ছড়াইয়া দিতে হয় ।

যখনই চক্ষুর উত্তেজনার হ্রাস এবং পুয়ঃ নির্গমন মিউকো—পিউরিউলেণ্টের ত্রায় হয়, তখন স্যাট্রপাইন্‌ দেওয়ার পরিবর্তে স্যাট্রিন্‌জেন্ট্‌ দেওয়া যাইতে পারে । ২০ গ্রেন সাল্‌ফেট্‌ অব্‌ স্যালাম্‌ জলে মিশ্রিত লোশন্‌ কন্‌জাংক্‌টাইটিস্‌র উপরিভাগে প্রতিদিন তিনবার করিয়া প্রদান করা উচিত । রোগীকে যখন প্রথম দেখা হয় তখনকার মত পুয়ঃ নির্গমন যদি অধিক পরিমাণে থাকে কিম্বা পূর্ব্বোল্লিখিত চিকিৎসার পর হয়, তাহা হইলে ২ গ্রেন্‌ নাইট্রেট্‌ অব্‌ সিল্‌ভার মিশ্রিত লোশন্‌ চক্ষুতে প্রতি ৬ ঘণ্টা অন্তর প্রদান করিতে হইবে ।

যে কোন অবস্থাতেই হউক, শয়ন করিবার সময় রোগীর অনাবৃত অক্ষিপুট প্রান্তে অল্প পরিমাণে ভেসেলীন্‌ (vaseline) ছড়াইয়া দিতে বলা উচিত ; ইহাতে অক্ষিপুটদ্বয় নিজাকালে পরস্পর সংলগ্ন হইতে পারে না । কন্দাদি হইতে বিরত এবং সূর্য্যের প্রখর উত্তাপ হইতে সতত অন্তরিত থাকা আবশ্যিক । সূর্য্যের উত্তাপ কিম্বা ধূলিদ্বারা আক্রান্ত হইলে, নিউট্র্যাণ্‌-বর্ণের চস্মা ব্যবহার করা, বা চক্ষুতে সতত সাদা কাপড় বান্ধিয়া রাখা উচিত ।

পিউরিউলেণ্ট্‌ (Purulent) কন্‌জাংক্‌টাইটিস্‌ ।—বাক্সি-ভেদে এবং দেশভেদে এই ভয়ঙ্কর পীড়ার প্রভেদ দেখিতে পাওয়া

যায়।—যাহারা নিতান্ত দরিদ্র, যাহারা কদর্যা আহার দ্বারা জীবিকা নির্বাহ করে, এবং যাহারা অনবরত রোগগ্রস্ত হইয়া শারীরিক দৌর্বল্যভোগ করে, তাহাদের পক্ষে এই রোগ সম্পূর্ণ চক্ষুবিনাশক। কিন্তু যে কোন অবস্থাক্রান্ত হউক না কেন, সচরাচর কর্ণিয়া বিচ্যুত (Sloughing) এবং দৃষ্টি সম্পূর্ণ বা অসম্পূর্ণ বিনষ্ট না হইয়া, রোগের উপশম হয় না।

পূর্বেই বলা গিয়াছে যে, মিউকো-পিউরিউলেট্ রোগের নিঃশেষ ও এই পুয়োৎপাদক পিউরিউলেট্ কন্জাংক্টিভাইটিসের আরম্ভ, ভিন্নরূপে নির্ণয় করা নিতান্ত দুঃসাধ্য ; এবং এই পুয়োৎপাদক কন্জাংক্টিভাইটিস্ রোগ মিউকো—পিউরিউলেট্ রোগের গুরুতর অবস্থা মাত্র। সকলপ্রকার কন্জাংক্টিভাইটিস্ রোগের প্রথমাবস্থায় শৈথিল্য বিস্তীর্ণ আরম্ভ হইয়া, সত্ত্বর মিউকোপিউরিউলেট্ রোগে পরিণত হয়। কিন্তু এই প্রদাহ হইতে, পুয়োৎপত্তি হইবে কি না তাহা প্রথমাবস্থায় নিশ্চিত করা অত্যন্ত অসম্ভব। অনেক স্থলে কয়েক ঘণ্টার মধ্যেই এই সন্দেহ অপনীত হইয়া থাকে। বাস্তবিক মেহজ বা অথ কোন প্রকার সংক্রামক বীজ চক্ষুতে সম্পূর্ণ হইলে যে রোগ উৎপন্ন হয়, তাহাতে প্রবল প্রদাহের লক্ষণ সকল অতি সত্ত্বর প্রকাশিত হইতে থাকে। এমত স্থলে লক্ষণ সকল দেখিয়া উক্ত পীড়ার হৃদয় প্রকৃতি বিষয়ে, আমাদের কোন প্রকার সন্দেহ থাকে না।

পিউরিউলেট্ প্রদাহাক্রান্ত চক্ষুর কন্জাংক্টিভায়াল্ রক্তবাহক-নাড়ী সকলের শোণিত-সঞ্চালনাভাব প্রযুক্ত, তথায় কোন কোন বলবৎ পরিবর্তন আসিয়া উপস্থিত হয়, সেই পরিবর্তনক্রমে অতিরিক্ত কোষ বা ছিজোৎপত্তি হইয়া থাকে। অপিচ রক্তাধিক্য প্রযুক্ত অক্ষিপুটদ্বয়ের শিথিল সংযোজক-ঝিল্লী হইতে অপরিমিত সিরাস্ ইন্ফিল্ট্রেশন্ বা মাস্তকানুপ্রবেশ (Serous infiltration) সম্পাদিত হয়। এই সকল কারণেও উক্ত স্থান ক্ষীত এবং রসক্ষীত (Oedema) হইয়া পড়ে। এই রোগে অক্ষিপুটদ্বয় যে আয়তনে ক্ষীত হয়, তাহা দেখিয়া রোগের মন্দ ফল কোন ক্রমেই নির্ণীত হইতে পারে না। আমি অনেক স্থলে অক্ষিপুটদ্বয়কে অত্যন্ত পরিমাণে ক্ষীত, তথাপি কর্ণিয়াকে অতি সত্ত্বরই বিচ্যুত হইতে দেখিয়াছি।

কোন কোন স্থলে কন্জাংক্টিভায়াল্ সংযোজক ঝিল্লীতে মাস্তকানুপ্রবেশের

আধিক্য হওয়ার, উক্ত মেম্ব্রেন এত ক্ষীণ হইয়া পড়ে যে, অক্ষিপুটদ্বয় অক্ষি-গোলক হইতে দূরে বিক্ষিপ্ত হইয়া যায়। কিন্তু অর্বিঙ্কিউলারিস্ পেণী (Orbicularis) সকল দ্বারা দৃঢ়রূপে আকর্ষিত হওয়ার, উহারা কিছুকালের নিমিত্ত উন্টাইয়া যাইতে পারে না। সে বাহা হউক, পরিশেষে অভ্যন্তর হইতে যে প্রসারিকা শক্তি আইসে, তাহা বলবতী হইয়া, অক্ষিপুটকে পরীক্ষা করিতে হইলে যেরূপে উন্টাইতে হয়, ঠিক সেইরূপে পশ্চাদিকে উন্টাইয়া রাখে। ইহাতে প্রবল একট্রোপিয়াম্ রোগের উৎপত্তি হইয়া পড়ে। যুঁবা ব্যক্তি অপেক্ষা বালকদিগেরই এই ঘটনা সর্বদা ঘটিয়া থাকে। রোগীর মূৰ্খ চিকিৎসক চক্ষুতে লোশন্ প্রদান করিবার সময়, তাহার ক্ষীণ অক্ষিপুট উন্টাইয়া ফেলে। কয়েক ঘণ্টা পর্যন্ত তাহারা এই দৃষ্টিনার বিষয় কিছুই অবগত হয় না; এবং ইতিমধ্যে অর্বিঙ্কিউলারিস্ পেণী-সকল, যেস্থান হইতে অক্ষিপুট উন্টাইতে আরম্ভ হয়, তথায় দৃঢ়রূপে দলবদ্ধ হইয়া, গাঢ় প্রতিচাপ প্রদান করতঃ, অক্ষিপুটের যে অংশ উন্টাইয়া গিয়াছে, তাহাতে রক্তসঞ্চালনের প্রতিরোধ প্রদান করিয়া থাকে। সুতরাং এই একট্রোপিয়াম্ সত্ত্বর অপনীত ও অক্ষিপুট তাহার প্রকৃত অবস্থা প্রাপ্ত না হইলে, কন্জাংক্টাইভা বিচ্যুত হইয়া পড়ে এবং চক্ষুর অনিবার্য চিরবিপদ সংঘটিত হইতে পারে।

রোগের বৃদ্ধি ও প্রকৃতি অনুসারে, কন্জাংক্টাইভা হইতে নিঃসৃত ক্লেদের প্রভেদ হইয়া থাকে। প্রথমতঃ উহা জলবৎ থাকে, পরে মিউকো-পিউরিউলেন্ট্ ক্লেদময় হয়, এবং পরিশেষে রক্তাক্ত পুয়বিশিষ্ট হইয়া থাকে। পিউরিউলেন্ট্ কন্জাংক্টাইভাটিস্ রোগের পূর্বে সংক্রামক, তদ্বিষয়ে কোন-রূপই দ্বিধা উপস্থিত হইতে পারে না।

কর্ণিয়া সম্বন্ধীয় রোগ-সংক্রমণ-অবস্থা।—পিউরিউলেন্ট্ কন্জাংক্টাইভাটিস্ রোগের অন্তরতর স্থলে, প্রদাহ বশতঃ রক্ত স্থগিত হইয়া উহা কন্জাংক্টাইভাতে সঞ্চালিত হইতে পারে না। অপিচ ক্ষীণ কন্জাংক্টাইভা আসিয়া কর্ণিয়ার চতুঃপার্শ্ব আবৃত করে; এবং অনেকানেক স্থলে কিমোসিস্ (Chemosis) এত অতিরিক্ত হয় যে, কর্ণিয়া, চতুঃপার্শ্ববর্তী লোহিতবর্ণ মিউকাস্ মেম্ব্রেনের স্তরসকলে নিমগ্ন হইয়া পড়ে। কন্জাংক্টাইভাতে এই রক্তোৎ-প্রবেশ হওয়ার, উহা তদভ্যন্তরস্থ গভীর রক্তবাহকনাড়ী-স্তর মধ্যে শোণিত

সকলনের ব্যাখ্যাতাধিকা জন্মায়। এই সকল কারণে, কর্ণিয়ার প্রান্তবর্তী স্থলে রক্ত গতায়তের যথেষ্ট বাধা জন্মিয়া থাকে। উক্ত স্থান পরিপোষক পদার্থ বিরহিত হয়; এবং কর্ণিয়াতে সচরাচর অতি শীঘ্র ক্ষত এবং নিক্রোসিস্ উৎপন্ন হইয়া থাকে * ।

অতএব কিমোসিস্ অক্রান্ত শৈথিল্য বিস্তারিত তলবর্তী কর্ণিয়ার অবস্থা পরিজ্ঞানের নিমিত্ত, কন্জাক্টাইটিস্ রোগাক্রান্ত চক্ষু যত্নপূর্বক পরীক্ষা করা অতি প্রয়োজনীয়। সচরাচর এইরূপ স্থলে অক্ষিপুট উন্মোচিত করিতে অতিশয় কষ্ট হয়। উভয়াক্ষিপুটেই, বিশেষতঃ, উদ্ধাক্ষিপুট সচরাচর যে কেবল ক্ষত হয় এমত নহে, চক্ষু পরীক্ষা করিবার সময় রোগী অনিচ্ছাপূর্বক আলোক প্রবেশ করিতে বাধা দিয়া থাকে।

কখন কখন কর্ণিয়ার মলিন অবস্থা দেখিয়া, এই ভয়ঙ্কর দুর্ঘটনার প্রারম্ভকাল নির্ণীত হয়। কিন্তু সচরাচর কর্ণিয়ার পরিধিভাগে এক বা তদধিক পাংশুবর্ণ কলঙ্কের উদয় দেখিতে পাওয়া যায়। পরে কিমোসিস্ প্রাপ্ত কন্জাক্টাইটার তলবর্তী কর্ণিয়ার প্রান্তভাগে ক্ষত হইতে আরম্ভ হয়; সুতরাং ক্ষত মিউকাস্ মেম্ব্রেনকে পশ্চাদিকে না ঠেলিয়া ধরিলে, উক্ত বর্ধমান ধ্বংস কখনই দৃষ্টিগোচর হয় না। যাহাউক, এই ক্ষত সকল ক্রমশঃ বর্দ্ধিত হইলে, পরিশেষে কর্ণিয়া ছিদ্ৰিত হইয়া যায়, এবং আইরিস্ বহির্গত (Prolapse) হইয়া পড়ে। আর কর্ণিয়ার কেন্দ্রস্থল, এই রোগের শেষ পর্য্যন্ত, উজ্জ্বল ও পরিষ্কৃত দেখা যায়।

কোন কোন স্থলে, কর্ণিয়ার সমুদায় পরিধিপ্রান্ত সম্পূর্ণ ক্ষত বিশিষ্ট হওয়ায়, কেন্দ্রস্থলের পরিপোষণ হ্রাসিত হয়। সুতরাং উহা মলিন ও নিক্রোসিস্ অর্থাৎ পুতি সম্পন্ন হইয়া পড়ে; এবং পরিশেষে কর্ণিয়া

* অধ্যাপক টেল্‌গুয়াগ্ সাহেবের মতে, পিউরিউলেণ্ট ভিরাস্ (Purulent virus) অর্থাৎ ক্লেদাক্ত বিষের স্পর্শ দ্বারা ক্ষত প্রক্রিয়ার বৃদ্ধি সাধিত হইয়া থাকে; উহা উক্ত প্রক্রিয়ার আনুসঙ্গিক (Accessory) কারণ। তিনি বলেন, প্রকৃত ক্লেদরস স্রাবের সহিত উক্ত ক্ষত কারক প্রক্রিয়ার কতক সামান্য সম্বন্ধ আছে। এবং উহার ক্রিয়া কর্ণিয়ার উপাদানে একপ্রকার পরিবর্তনকার্য (Decomposing action) দ্বারা উত্তেজনা অথবা আমুক্য প্রাপ্ত হইতে পারে।

ছিন্ন হইয়া, তথা হইতে অক্ষিগোলকের অধিকাংশ আভ্যন্তরীক পদার্থ নিঃসৃত হইতে পারে। এই সকল পরিবর্তন এত সত্ত্বর সম্পাদিত হইতে দেখা যায় যে, প্রাতঃকালে যে কর্ণিয়া উজ্জল ও অতি পরিষ্কার থাকে, অপরাহ্নে তাহা মলিন হইয়া পড়ে; এবং এমন কি, পরদিন উহা একেবারে বিচ্যুত হইতেও পারে। এই কার্য্যাপরম্পরা যে অত্যন্ত সময়ের মধ্যেই সম্পাদিত হয়, এমনত নহে; কারণ, কিমোসিস্ প্রাপ্ত কন্জাংক্টাইভাকে পশ্চাদ্ধিকে প্রক্ষিপ্ত করিয়া, কর্ণিয়ার প্রান্তভাগ পরীক্ষা করিলে, দেখিতে পাওয়া যায় যে, কর্ণিয়ার পরিধিভাগ পূর্ব্ববর্ণিতরূপে গভীর ক্ষত বিশিষ্ট হইয়াছে।

কোন কোন স্থলে, এই রোগের প্রথমাবস্থায় পুরোৎপাদক কেরাটাইটিস্ (Keratitis) বা কর্ণিয়া-প্রদাহ রোগ দৃষ্ট হয়। কর্ণিয়া প্রসিদ্ধ ও ভয়প্রদ শোত-কার্য্যোপযোগী “আর্দ্র সংস্কৃত চর্ম্মের” আকৃতি ধারণ করে। যাহা হউক, এই ভয়ঙ্কর ও হতাশজনক অবস্থা একবার মাত্র দর্শন করিলে দ্বিতীয়বারে সহজেই চিনিতে পারা যায়।

পরিশেষে, কতিপয় স্থলে, কর্ণিয়া যেন কার্বনেট অব লেড্ সলিউশনে রঞ্জিত বলিয়া প্রতীয়মান হয়। উহার বর্ণ ঈষৎ গোলাপী শুভ্র; এবং উহা নতিশূন্য। বোধ হয়, কর্ণিয়ার সৌত্রিক উপাদান বা ভূত-পদার্থের মেদাপকর্ষ প্রযুক্ত, এই সকল পরিবর্তন ঘটিয়া থাকে; এবং এই অপকর্ষ প্রযুক্ত উক্ত উপাদান সমূহের পরস্পর সংশ্লেষ বিনষ্ট হয়, ও উহা চক্ষুর আভ্যন্তরীণ প্রতিচাপ আর সহ্য করিতে পারে না। এইরূপে কর্ণিয়া, শিথিল হইয়া সম্মুখদিকে, বিশেষতঃ কেন্দ্রস্থলের দিকে, উন্নত হইয়া উঠে; এবং পরিশেষে ইহা স্ফুটিত হইয়া যায়। এই স্ফুটিত স্থানের মধ্য দিয়া আইরিসের একটা বৃহৎ হানিয়া বা বৃদ্ধি (Hernia) দেখিতে পাওয়া যায়। এইরূপ স্থলে রোগজ লক্ষণ সকলের প্রবলতা অল্পভূত হয় না। কিমোসিস্ এই রোগের প্রধান লক্ষণ নহে; এবং এই রোগে চক্ষু হইতে অধিকতর ক্রন্দ নিঃসৃত হয় না। কিন্তু উক্ত অপকর্ষক পরিবর্তন ক্রমশঃ কর্ণিয়ার সৌত্রিক-বিধানে সমুপস্থিত হইয়া, এই পুরোৎপাদক কন্জাংক্টাইটিস্ রোগের সহোৎপন্ন ভয়ঙ্কর রিপদাবহ অবস্থা প্রকাশ করে।

উল্লিখিত কোন উপায় দ্বারা করিয়া বিনষ্ট হইবার অব্যবহিত পরেই, রোগী আপনাকে বিলক্ষণ সুস্থ বোধ করে। চক্ষুর অভ্যন্তরীণ প্রতিচাপ না থাকায় কণ্ঠেরও উপশম হইয়া পড়ে। অল্প পরিমাণে ক্লেদস্রাব হয় ; এবং রোগীর মনে দৃঢ় বিশ্বাস হয় যে, সে ক্রমশঃ নিরাময় হইয়া আসিতেছে ; কিন্তু উহা তাহার ভ্রমমাত্র। মিষ্টার ডিক্‌সন্ সাহেব লেখেন যে, একদুপ স্থলে চিকিৎসক স্থির করেন যে, রোগীর দৃষ্টিশক্তি একেবারে বিনষ্ট হইয়া গিয়াছে। উক্ত সাহেব আরও বলেন যে, কণ্ঠ্যের কোন অংশ বর্তমান পর্য্যন্ত স্বভাবস্থ থাকে, ততদিন পর্য্যন্ত এই রোগ জ্বররোগ্য বলিয়া হতাশাসের সহিত উহাকে অচিকিৎসিত রাখা কখনই বৈধ হয় না। কারণ, যদি কণ্ঠ্যের অত্যন্ত অংশ, এমন কি এক-চতুর্থাংশেরও অনতিবিলম্বে অংশ বিনাশ হইতে রক্ষা করিতে পারা যায়, এবং যদি তাহাতে স্বচ্ছতা থাকে, তবে কৃত্রিম কনিষ্ঠিকা-সহযোগে বাবহারোপযোগী দৃষ্টিলাভ করিতে পারা যায় * ।

রোগজন্মকাল।—এই রোগের প্রারম্ভ কালে, বালুকা বা গুলি যেন চক্ষুর মধ্যে আঘাত হইয়াছে, এতদ্বোধে চক্ষু কণ্ডূরিত হইতে থাকে। ঐ অবস্থা কদাচিতঃ ছত্রিশ ঘণ্টার অনতিবিলম্বে কাল স্থায়ী হয়। দ্বিতীয় অবস্থায়, অক্ষিপুটেব কিমোদিস এবং ক্ষতি অপরিমিত দেখিতে পাওয়া যায়। বস্ত্রণা দত্ত অতি প্রবল থাকে। কিন্তু উহা ক্ষাতাবস্থানুযায়ী অপরিমিত নহে। চক্ষুর গভীরতর নিষ্কাশন যে পরিমাণে ক্ষাত হয়, এবং রোগীর যেরূপ ধাতু, উহা তদনুসারেই হইয়া থাকে। সচরাচর শয়ন সময়েই এই ব্যতনার বৃদ্ধি হয়।

সেই সময়ে প্রাথমিক যাতনাক অসহ্য বলিয়া বোধ হয় ; এবং যদিও অক্ষিপুট সমবিক ক্ষাত হইয়া চক্ষুকে মুদিত করিয়া রাখে, তথাপি রোগী অন্ধকার গৃহে বাস করিতে নিতান্ত অভিলাষ করে। তাহাকে আলোকাভি-মুখে অনমন করিলে, তৎক্ষণাৎ তাহার চক্ষু হইতে অক্ষিপুটের মধ্য দিয়া, অশ্রুস্রোত প্রবাহিত হইতে থাকে ; এবং চক্ষুর বস্ত্রণার আধিক্য হইয়া উঠে। ভীষণরূপে আক্রান্ত পিউরিউলেণ্ট্‌ রোগের দ্বিতীয় অবস্থায়, রোগীর মুখাকৃতি

দেখিলে রোগের প্রকৃতি অনায়াসেই অবধারিত হয় । মুখ বিবর্ণ হয়, এবং আকৃতি দেখিলেই তাহার যাতনা ও ক্লেশ বোধগম্য হইয়া পড়ে । দৃষ্টি-হীনতা প্রযুক্ত সে পথপ্রদর্শক দ্বারা চালিত হইয়া গমনাগমন করে । অক্ষিপুট অধিক বা অল্প পরিমাণে আরক্তিম ও ক্ষীণ হয়, ও তাহার অনাবৃত প্রান্তভাগ সচরাচর গাঢ় লোহিতবর্ণ দেখায়, এবং এতদুভয়ের মধ্যদিয়া সতত পুয় নির্গত হইতে থাকে । চক্ষুতে অধিক আলোক না লাগিতে পারে, এই নিমিত্ত রোগী সর্বদা করপুট বা তদগত রুমালদ্বারা চক্ষু আবৃত করিয়া রাখে । ঘাহাইউক, উভয় চক্ষুই যে একেবারে পীড়িত হয় এমত নহে । কিন্তু স্নৃষ্ চক্ষু আলোকে উন্মীলিত থাকিলে, তদ্বারা পীড়িত চক্ষুর যথেষ্ট যন্ত্রণা বোধ হয় বলিয়া, রোগী তাহাও সতত মুদিত করিয়া রাখে ।

ভাবীফলতত্ত্ব । (Prognosis)—এই রোগের ভাবীফল নির্ণয় করিতে হইলে, বিশেষ মনোযোগ সহকারে কর্ণিয়ার অবস্থাই প্রধানতঃ দেখিতে হয় । যদি উহা উজ্জ্বল ও পরিস্কৃত থাকে, ও রোগী যদি শারীরিক স্নৃষ্ থাকে ; তবে এই রোগের ভাবীফল নিশ্চয়ই আশাপ্রদ হয় । অগ্র পক্ষে, ক্ষত উৎপন্ন হইয়া থাকিলে, রোগোপশম বিষয়ে আবধান পূর্ব্বকমত প্রকাশ করিতে হয় । আর কর্ণিয়া পচিয়া বিচ্যূত হইতে আরম্ভ হইলে, আমরা রোগোপশম বিষয়ে কোন প্রকার আশ্বাস প্রদান করিতে পারি না ; তবে তিনি পীড়িত চক্ষুতে কিঞ্চিৎ দৃষ্টি পুনঃপ্রাপ্ত হইতে পারেন, এরূপ বলিতে পারি । কিন্তু তাহা অসম্পূর্ণ ও অস্পষ্ট ।

ভাবীফল নির্ণয় করিবার সময় আমাদের সতত স্মরণ রাখা উচিত যে, এই পিউরিউলেট্ রোগ পুনঃপুনঃ আক্রমণ করিতে পারে । রোগী বাহতঃ বিলক্ষণ উপশম সোপানে আরোহণ করিয়াছেন, এমত সময়ে সমুদায় মন্দতম লক্ষণগুলি সহসা প্রত্যাবৃত্ত হইয়া, তাহার নিরাময়-পথে কণ্টকারোপণ করে । যে সকল রোগ বাহ্যিক সামান্য বলিয়া বোধ হয়, তাহাও এইরূপে প্রত্যাবৃত্ত হইতে দেখা গিয়াছে, এই রোগ উপশমার্থে যথেষ্ট চেষ্টা করিলেও উহা চক্ষুকে নিতান্ত অকর্ম্মণ্য না করিয়া নিঃশেষিত হয় না ।

কারণ ।—এই রোগ অধিকাংশ স্থলে সংক্রমিত হইয়াই উৎপন্ন হয় । অপর ব্যক্তির চক্ষুজ্জ ম্পর্শাক্রমক-ক্লেশ-পদার্থ, মেহজ বীজ, অথবা স্ত্রী-যোনি

সমুদ্ভূত অম্লহৃৎ রস ইত্যাদি কারণে এই পিউরিউলেন্ট্ কন্জাংক্টিভাইটিস্ রোগ উৎপন্ন হয় । এবং কীটাদি দ্বারাও রোগাক্রান্ত চক্ষু হইতে স্ফুট চক্ষুতে এই দূষিত পদার্থ সংক্রমিত হয় ।

চিকিৎসা ।—পিউরিউলেন্ট্ কন্জাংক্টিভাইটিস্ রোগ চিকিৎসা করিতে হইলে, কর্ণিয়া যাহাতে রক্ষিত হয়, অগ্রে তাহারই বিশেষ চেষ্টা করা উচিত । যদি এই রোগে কর্ণিয়া ক্ষত বিশিষ্ট না হইয়া থাকে, তবে আপাততঃ এই রোগের চিকিৎসা না করিলেও করা যায় । কিন্তু শৈল্পিক ঝিল্লীর বর্তমান প্রদাহের কোন প্রকার প্রতীকার না করিলে, কর্ণিয়া রক্ষার্থে আমাদের সমুদয় যত্ন ও কৌশল রুখা হইবে ; এতনিমিত্ত এই রোগকে দুই শ্রেণীতে বিভক্ত করিয়া, তদ্বিষয়ক চিকিৎসার বর্ণনা করিব । প্রথম শ্রেণী আপেক্ষাকৃত সামান্য রোগ । ইহাতে কর্ণিয়ায় কোন রূপ পীড়া হয় না । দ্বিতীয় শ্রেণীস্থ রোগ অতিশয় গুরুতর ; ইহাতে কর্ণিয়ায় বিলক্ষণ ক্ষত হইতে আরম্ভ হয় । *

পিউরিউলেন্ট্ কন্জাংক্টিভাইটিস্ রোগাক্রান্ত হইলে, সকল মনুষ্যেরই, বিশেষতঃ বালকদিগের, কর্ণিয়া যেরূপ অবস্থাক্রান্ত হয়, তন্নির্ণয় করা অত্যন্ত আবশ্যক বলিয়া এখানে তাহা বর্ণনা করা যাইতেছে । এই ব্যাপার সংসাধনার্থে উক্ত অংশ উত্তমরূপে পরীক্ষা করিবার নিমিত্ত, রোগীকে ক্লোরোফর্মের অধীনে আনা আবশ্যক । কারণ, অগ্রে কর্ণিয়ার প্রাস্তাবরক ক্ষীত কন্জাংক্টিভাইটার স্তরকে অঙ্গুলির অগ্রভাগ দ্বারা পশ্চাদিকে না ঠেলিলে, তাহার তলবর্তী নিৰ্ম্মানের অবস্থা আমরা সম্যক্ অবগত হইতে পারি না ।

১ । প্রথম শ্রেণীস্থ স্থলসকলে, কেবল বাহ্য পদার্থের প্রবেশ ভিন্ন রোগোৎপাদক অন্য কোন কারণ, রোগীর বয়স অর্থাৎ সে শিশু কি বৃদ্ধ, ইত্যাদি কোনরূপ অনুসন্ধান না করিয়া এবং চিকিৎসনীয় কর্ণিয়ায় যে কোনরূপ ক্ষত হয় নাই, এই বিষয়টিই সতত স্মৃতিপথে রাখিয়া, ১ আউন্স জলে ১ ড্রাম্

নাইট্রেট অব্ সিল্ভার মিশ্রিত তীক্ষ্ণবল সলিউশন্ (মিশ্রণ) রোগীর অক্ষিপুটোপরি প্রলেপিত করিতে হয়। ১ ঙ্গল জলে ২ গ্রেণ উক্ত ঔষধ দিয়া আর একটি ক্ষীণবল সলিউশন্ প্রস্তুত করিয়া, প্রত্যেক দ্বিতীয় ঘণ্টায় চক্ষুতে ফোটা ফোটা করিয়া প্রদান করিতে হয়। চারদশ ঘণ্টা পর্যন্ত এইরূপ করিয়া, পরিশেষে অক্ষিপুটে পুনরায় উক্ত তীক্ষ্ণবল সলিউশন্ প্রলেপিত করিতে হয়। এইরূপে যত দিন পর্যন্ত কন্জাংক্টাইভার আর-ক্রিম অবস্থা অপনোত না হয়, এবং ক্ষেদ্রস্রাব তরল ও গার্মাণে অল্প না হয়, তত দিন পর্যন্ত ঐ লোশন্ ব্যবহার করিতে হয়।

অধিকাংশ স্থলে, দুই বারের অধিক অক্ষিপুটে নাইট্রেট অব্ সিল্ভারের সলিউশন্ দেওয়া অনাবশ্যক। কিন্তু এক সপ্তাহ বা দশ দিন পর্যন্ত অপর লোশন্টি চক্ষুতে ফোটা ফোটা প্রদান করিলে, (যদি রোগী আক্রান্ত হইবার প্রারম্ভেই চিকিৎসাদীন হয়) ঐ সময়ের মধ্যে রোগের বলবৎ লক্ষণ স্থলি প্রায়ই বিলুপ্ত হইয়া যায়; এবং নাইট্রেট অব্ সিল্ভারের পরিবর্তে, ১ ঙ্গল জলে ২ গ্রেণ সাল্ফেট অব্ ম্যাগ্নেশিয়াম মিশ্রিত লোশন্ ব্যবহার করা বাইতে পারে। দুই তিন দিনের অতিরিক্ত কাল নাইট্রেট অব্ সিল্ভার লোশন্ দুই ঘণ্টা অন্তর চক্ষুতে ব্যবহার করা আবশ্যক হয় না। তৎপরে উভা ছয় ঘণ্টা অন্তর, ও পরে ক্রমশঃ দিবসে দুইবার করিয়া ব্যবহার করা পরামর্শদাত্ত।

এই রোগে চক্ষুতে বিশেষ যতনা নোদ হয় না। কিন্তু যদি কিঞ্চৎ যতনা বোধ হয়, তাহা হইলে পোস্ত বা টোড় ফলের সেক প্রদান করিলে এবং একস্ট্র্যাক্ট অব্ বেলেডোনা দুই ললাট প্রান্তে প্রলেপিত করিলে, উহা নিবারিত হয়। কোন কোন স্থলে, বিশেষতঃ, রোগী যদি চক্ষুতে অতিশয় যতনা বোধ করে, তাহা হইলে চক্ষুর বাহ্য ক্যান্থাস্ (canthus) হইতে এক ইঞ্চদূরে কতকগুলি জোঁক লাগাইয়া দিলে অনেক উপকার বোধ হয়। জঠরাবস্থার প্রতি বিশেষ মনোযোগ রাখা আবশ্যক; এবং সংপথ্য ব্যবস্থা করা উচিত। প্রদাহ নিবারক (Antiphlogistics) ঔষধ যেক্রমে ব্যবহার করা হয়, কুইনাইন এবং পরিমিত পরিমাণে তেজস্কর (Stimulants) ঔষধও সেইরূপে ব্যবহার করা শ্রেয়স্কর। কিন্তু নাড়ীর গতি দেখিয়া, এস্থলে আমাদের ঔষধাদি ব্যবস্থা করা সর্বতোভাবে আবশ্যক।

শিশুসন্তান এবং অল্পবয়স্ক বালকেরা চক্ষুর মধ্যে নাইটেট্ অব্ সিল্ভার সলিউশনের ফোটা পাতিত করিতে দেয় না ; সুতরাং তাহাদের এই রোগ হইলে, আমাদিগকে বিলক্ষণ কষ্টে পতিত হইতে হয় । এই অবস্থায়, পিচ্-কাবী ব্যবহার কোন মতেই বৈধ নহে, তাহাতে বালকেরা যে কেবল ভীত হইয়া থাকে এমন নহে, পিচ্কারীর অগ্রভাগ অক্ষিপুটদ্বয় মধ্যে একবার প্রবিষ্ট হইলে, উক্ত অংশ উত্তেজিত হইতে পারে ; এবং তাহা হইলে, অশেষ-বিধ ক্ষতি হইবার সম্ভব । পীড়িত বালকের মস্তক দৃঢ়রূপে ধারণপূর্বক অক্ষিপুটদ্বয় আস্তে আস্তে বিমুক্ত করিয়া, ও উক্ত লোশন্ চক্ষুর মধ্যে ফোটা ফোটা করিয়া প্রদান করিয়া, উহাকে অক্ষিপুট মুদিত করিতে অন্তিমতি দিবে । তিন কিম্বা চারিবার এইরূপ করিয়া রোগীকে অক্ষিপুটদ্বয় কিঞ্চিৎক্ষণ জলে ধৌত করিয়া দিতে হয় । তাহার পর রোগীকে দুই কিম্বা তিন ঘণ্টার নিমিত্ত বিশ্রাম লইতে দিয়া, পুনশ্চ উক্ত লোশন্ উক্ত প্রকারে চক্ষুতে প্রবিষ্ট করিয়া দিতে হয় । যত দিন পর্য্যন্ত ক্লেদশ্রাব প্রায় স্থগিত হইয়া না আইসে, তত দিন পর্য্যন্ত উক্ত লোশন্ উক্ত প্রকারে দিবারাত্রি ব্যবহার করিতে হয় । একটি ছোট পিচ্কারী দ্বারা অথবা ও ফোটা কেলার নিমিত্ত নিম্নিত বোতল দ্বারা চক্ষুতে লোশন্ দেওয়া বাদ সুবিধাজনক বোধ হয়, তাহা হইলে সৰ্ব্বশেষে এই প্রকারের একটি বস্ত্র ব্যবহার করা উচিত । কন্জাংক্টাইভার প্রদাহযুক্ত স্থানে নাইটেট্ অব্ সিল্ভার লোশন্ সংলগ্ন করিতে আমরা অবশ্য পরামর্শ দিব ।

অধিকাংশ স্থলে, উপযুক্ত উপায়ের অন্তর্বর্তী হইলে, বালকদিগের চক্ষুতে সত্তরই অনেক উপশম দেখিতে পাওয়া যায় । তাহার তিন দিন কিম্বা চারি দিনের মধ্যেই চক্ষুরক্ষাশীল করিতে আরম্ভ করে ; এবং আলোক অসহ্য বলিয়া বোধ করে না । অক্ষিপুটের ক্ষতি ও কন্জাংক্টাইভার আরক্তিমতা অপনীত হইতে আরম্ভ হয় । এক্ষণে নাইটেট্ অব্ সিল্ভারের পরিবর্তে সালফেট্ অব্ ম্যালাম্ (১ গ্রেণ তলে ২ গ্রেণ) সলিউশন্ দিবসে তিন বার করিয়া ব্যবহার করা বিধেয় । এস্থলে ইহাও স্মরণ রাখা উচিত যে, এই রোগের অপরাপর স্থলে যেকোন রোগ প্রত্যাবর্তন করে, ইহাতেও তদ্রূপ প্রত্যাবর্তন হইবার সম্ভাবনা আছে ; সুতরাং যতদিন পর্য্যন্ত বালক সম্পূর্ণ

আরোগ্য প্রাপ্ত না হয়, তত দিন পর্য্যন্ত উক্ত লোশন্ ব্যবহার পরিত্যাগ করা কোন মতেই বৈধ নহে। আরোগ্যের পর যদি রোগ আবার প্রত্যাবর্তন করে, এবং পুষ্প পদার্থ নির্গত হয়, তবে নাইট্রেট্ অব্ সিল্ভার সলিউশন্ পুনর্ব্যবহার করা অত্যাৱশ্যক। এই ঔষধই এই রোগের বিশেষ উপকারক।

২। এক্ষণে আমি দ্বিতীয় শ্রেণীস্থ রোগের চিকিৎসা বিষয়ক বর্ণনায় প্রবৃত্ত হইলাম। এই সকল স্থলে, চিকিৎসার প্রারম্ভ সময়ে বা তাহার পূর্বে রোগীর কর্ণিয়া রোগাক্রান্ত হইয়া থাকে। তথাপিও আমরা, প্রধানতঃ, ক্ষীণবল নাইট্রেট্ অব্ সিল্ভার সলিউশন্ চক্ষুতে প্রদান বা ইন্জেক্সনের উপর নির্ভর করিব। ডাক্তার ম্যাক্‌নামারা বলেন যে প্রদাহযুক্ত অক্ষিপুট-চর্ম্মোপরি নাইট্রেট্ অব্ সিল্ভার সলিউশনের প্রলেপ অতি প্রকৃষ্ট উপায়; এই প্রলেপ দৈনিক দুই বার কিম্বা অন্ততঃ একবার করিয়া, কষ্টিক্ চর্ম্মকে অল্পপরিমাণে ভেদ না করা পর্য্যন্ত, প্রয়োগ করিতে হইবে; সম্ভবতঃ দুই তিন প্রলেপের পরেই উহা সংশোধিত হইবে।

যে নাইট্রেট্ অব্ সিল্ভার সলিউশন্ কন্‌জাংক্টাইভাতে প্রলেপিত করিতে হইবে, তাহার পরিমাণ ১ আউন্স জল এবং ২ গ্রেণ নাইট্রেট্ অব্ সিল্ভার; নিম্নাক্ষিপুট উত্তোলন করিয়া একটি ছোট পিচকারী দ্বারা লোশন্ চক্ষুতে প্রদান করিতে হইবে; অথবা লোশন্ দেওয়ার বিশেষ উপযোগী একটি গ্ল্যাস্ টিউব, যাহার একপ্রান্ত সরু এবং অপর প্রান্ত কোন কোমল পদার্থের দ্বারা আচ্ছাদিত, তাহার দ্বারা দিতে হইবে। যদিপি কোন ফোটাফেলা-যন্ত্র কিম্বা পিচকারী নিকটে না থাকে, তাহা হইলে উইলোমের ব্রাস্ দ্বারা লোশন্ চক্ষুতে সহজেই দেওয়া যাইতে পারে। যে পর্য্যন্ত পুষ্প পদার্থ নির্গম অধিক পরিমাণে হ্রাস না হয়, ততদিন পর্য্যন্ত নাইট্রেট্ অব্ সিল্ভার সলিউশন্ সমস্ত দিবসে দুই ঘণ্টা অন্তর চক্ষুতে প্রদান করিতে হইবে, এবং রাত্রিতেও যতবার দিতে পারা যায় ততবার দিবে; এবং লোশন্ প্রতি তিনঘণ্টা কিম্বা চারি ঘণ্টা অন্তর ব্যবহার করিতে হইবে। ডাক্তার ম্যাক্‌নামারা সাহেব বলেন যে পিউরিউলেন্ট্ কন্‌জাংক্টাইভা জনিত কর্ণিয়ায় ক্ষত হইলে সাল্‌ফেট্ অব্ এসেরাইন্ প্রতিনিয়ম দুইবার

কিষ্ণা তিনবার করিয়া চক্ষুতে প্রদান করিলে বিশেষ উপকার দর্শে । ১ আউন্স জল এবং ২ গ্রেন সাল্‌ফেট্ অব্ এসেরাইন্ মিশ্রিত করিয়া সলিউশন্ প্রস্তুত করিতে হইবে ।

এম্ ওয়েকার (M. Wecker) সাহেব অক্ষিপুটে শীতল পদার্থের চাপ প্রয়োগ করিতে ব্যবস্থা দেন । অক্ষিপুটের আবরণোপযোগী এক খণ্ড লিণ্ট্ রাশীকৃত বরফের মধ্যে রাখিয়া, তাহা কিলক্ষণ শীতল হইলে, অক্ষিপুটে সংলগ্ন করিতে হয় ; এইরূপ শীতল পদার্থ প্রদান, যতদূর সম্ভব, অবিচ্ছিন্ন ভাবে রাখিতে হইবে । পরে উহা উষ্ণ হইলে তৎপরিবর্তে ঐরূপ আর একখণ্ড লিণ্ট্ সংলগ্ন করিয়া, তাহাকে আবার বরফ মধ্যে স্তম্ভ রাখিতে হইবে । প্রদাহযুক্ত অক্ষিপুটের উপরিভাগে অবিরত শীতল জলার্দ্র লিণ্ট্ অনবরত ব্যবহার করিতে হইবে ।

যে স্থলে অর্বিট্যাল্ কন্‌জাংক্টাইভা স্ফীত বোধ হয়, এবং প্রায় কর্ণিয়ার উপর আসিয়া পতিত হয়, তথায় শৈথিল্য দ্বিতীয় মধ্য দিয়া, কর্ণিয়ার উপরে পতিত কিমোসিস্ অংশের মূল হইতে বহির্দেহের অক্ষিপুট পর্য্যন্ত, চারি কিঞ্চ পাঁচ স্থানে চিরিয়া দেওয়া (Incisions) ব্যবস্থাসিদ্ধ । ডাক্তার ম্যাকনামারা সাহেব স্ক্লেটিক্ পর্য্যন্ত অন্ততঃ চারি স্থান চিরিয়া দিয়া থাকেন । স্ফীত কন্‌জাংক্টাইভাকে এইরূপে চিরিয়া দেওয়ায়, বোধ হয় যে, উহার রক্তবাহক ন্যাড়ীসকলের গভীরস্তর আর কিমোসিস্ হইতে প্রতিচাপ প্রাপ্ত হইতে পারে না ; সুতরাং কর্ণিয়া অরুণ ও রক্ষিত থাকিতে যথেষ্ট পোষকতা প্রাপ্ত হইয়া থাকে ; অথবা ক্লোরফর্ম্ ক্ষতকে বর্ধিত হইতে বাধা প্রদান করিয়া থাকে ।

যখনই পূর্য নির্গমন স্থগিত হয়, তখনই নাইটেট্ অব্ সিল্‌ভার লোশনের পরিবর্তে, ১ আউন্স জলে ২ গ্রেন্ সাল্‌ফেট্ অব্ ম্যালাম্ মিশ্রিত সলিউশন্ প্রদান করা যাইতে পারে ।

কর্ণিয়ার লিসন্ (Lesion) পিউরিউলেণ্ট্ কন্‌জাংক্টাইটিস্ রোগে ক্ষত হইয়া ছিদ্রিত হইলে, উল্লিখিত চিকিৎসা অত্যন্ত প্রয়োজনীয়, ও একমাত্র উপায় বলিয়া বোধ হয় । কর্ণিয়া ক্ষত বিশিষ্ট হউক আর নাই হউক, এবম্বিধ স্থলে, সাধারণ চিকিৎসা প্রণালীর দুই এক বিষয় লইয়া,

এক্ষণে আমরা আন্দোলন করিব। পিউরিউলেন্ট্ কন্‌জাংক্টিভাইটিস্ রোগে কেবল এক চক্ষু পীড়িত হইলে, তাহা হইতে ক্রৈদ অত্র চক্ষুতে নীত হইয়া উহাকেও তদ্রূপ রোগাক্রান্ত করে বলিয়া, অগ্রে উক্ত সুস্থ চক্ষু রক্ষা করাই বিধেয়। এই নিমিত্ত সুস্থ চক্ষুতে তুলার প্যাড্ ও ব্যাণ্ডেজ্ বন্ধন করা সর্বাধিক উপকারক। এই প্রক্রিয়ার উপকারিতা রোগী স্বয়ং বুঝিতে পারে; এবং তজ্জন্যই ক্রৈদস্পর্শনিরাকরণার্থে সুস্থ চক্ষু মুদিত রাখিতে তাহার কোন কষ্ট বোধ হয় না। তজ্জনিত সামান্য অসুবিধা সহ্য করিতে সে সহজেই স্বীকৃত হইয়া থাকে।

এই রোগে অনেকানেক রোগী যে যাতনা সহ্য করে, তাহা নিরাকরণার্থে ললাটদেশে এক্সট্রাক্ট অব্ বেলেডোনা লেপন, এবং মর্ফিয়া সেবন করিতে ব্যবস্থা দেওয়া উচিত। এই শেযোক্ত ঔষধ পূর্ণ মাত্রায় শয়ন কালে সেবন করিতে হয়; কারণ সচরাচর তৎসময়েই যন্ত্রণা বৃদ্ধিত হইয়া রোগী নিদ্রার বাধা প্রদান করিয়া থাকে।

জলৌকা সংলগ্ন করিবার বিষয়ে ডাক্তার ম্যাকনামারা সাহেব এট মাত্র বলেন যে, যদি প্লেথোরা (Plethora) বা মেদগ্রস্ত ব্যক্তির এই রোগ জন্মে, তবে তাহার একতর ললাটপার্শ্বে ছয় কিম্বা আটটি জলৌকা সংলগ্ন করা বিধেয়। নতুবা পিউরিউলেন্ট্ কন্‌জাংক্টিভাইটিস্ রোগাক্রান্ত হইয়া, রোগী যাতনা ভোগ করিতেছে বলিয়া, বিবেচনা শূন্য হওতঃ তাহার ললাটপার্শ্বে জলৌকা সংলগ্ন করিতে অনুমতি দেওয়া, কতদূর অবৈধ ও ভয়ঙ্কর কার্য্য, তাহা বর্ণনা করা যায় না। এবিষয়ে ডাক্তার ম্যাকনামারা সাহেবের যতদূর অভিজ্ঞতা আছে, তাহাতে তিনি বলেন যে, পূর্বোক্ত অবৈধ কার্য্যে তাঁহার কিছুতেই মত নাই। বস্তুতঃ জলৌকা কোন সময়ে সংলগ্ন করিতে ব্যবস্থা দেওয়া যাইবে, তাহার কোন বিশেষ নিয়ম কখনই বিধিবদ্ধ করা যাইতে পারে না। এই পিউরিউলেন্ট্ কন্‌জাংক্টিভাইটিস্ রোগের আক্রমণে ক্ষীণ, উদ্বিগ্ন এবং রক্তশূন্য ব্যক্তিদিগের শরীর হইতে রক্তমোক্ষণ করা, যেমন অবিবেচনার কার্য্য, আবার সকল স্থানে উক্ত ব্যবস্থা স্থগিত রাখাও তদনুরূপ অবৈধ। এস্থলে চিকিৎসক তাঁহার বিবেচনানুযায়ী কার্য্য করিবেন।

যাহা হউক, উক্ত সাহেব, জলোকা সংলগ্ন করিতে এইরূপ পরামর্শ হইয়া, এই রোগে তেজস্বর ঔষধের ব্যবস্থা করা অতীব প্রয়োজনীয় বলিয়া উল্লেখ করেন। সুপথ্য অর্থাৎ অনপকারক দ্রব্য আহার করা এবং তৎ সঙ্গে সঙ্গে কুইনাইন, মর্ফিয়া ও রম মিক্‌চার অনুক্ষণ সেবন করা উচিত। রোগীর নাড়ীর অবস্থা দেখিয়া এই ঔষধের পরিমাণ ও ব্যবহারকাল নির্ণয় করিতে হয়। অনেকানেক স্থলে ইন্‌ফিউশন্ অব্ বার্কের সহিত গ্যামোনিয়া সেবন করিলে, সন্ধ্যাপেক্ষা অধিক উপকার দর্শিতে পারে। ইহাতে চক্ষুর যাতনা বৃদ্ধি হইলে, তদ্ব্যবহারে বিরত হওয়া উচিত। কিন্তু তাহা না হইলে, এই ঔষধ ব্যবহার করিলে, রোগীর উপকার হইবার সম্ভাবনা আছে।

এই রোগে রোগীকে সাধ্যমত পরিচ্ছন্ন রাখা উচিত। অপরাপর ব্যক্তিয়া, তাহার সহিত শয়ন, উপবেশন ইত্যাদি না করিয়া, যত পৃথক্ থাকিতে পারে, ততই উত্তম। ক্লেদস্রাবের সংক্রমক গুণবিষয়ে, রোগীর পরিচারকগণকে বিশেষ করিয়া সাবধান করিয়া দেওয়া উচিত। সাধারণ চিকিৎসালয়ে পিউরিউলেট্ কন্‌জাংক্টিভাইটিস্ রোগাক্রান্ত ব্যক্তিকে পৃথক্ করিয়া না রাখিতে পারিলে, উহাকে হাঁসপাতালে কখনই অবস্থান করিতে দেওয়া উচিত নহে। তাহাদের ক্লেদাক্ত বা ব্যবহৃত বস্ত্রখণ্ড সকল তৎক্ষণাৎ নষ্ট করিতে অনুমতি দেওয়া উচিত। দ্বৌত পরিবার পাত্র, বস্তুতঃ, অপরাপর যে যে দ্রব্য এই রোগাক্রান্ত ব্যক্তির সংস্পৃষ্ট হয়, তাহা তাহার স্বকীয় ব্যবহারের নিমিত্ত পৃথক্ করিয়া দেওয়া উচিত। বিদ্যালয়ের কোন বালকের এই রোগ হইলে, তাহাকে তৎক্ষণাৎ স্থানান্তরিত ও অত্যাচ্ছ বালকগণের সহিত অসংস্পৃষ্ট করিয়া রাখা আবশ্যিক। দৈনিকদিগের পক্ষে ত এই নিয়ম। বস্তুতঃ, পরিবার মধ্যেই হউক, বিদ্যালয়েই হউক, দৈনিকদলেই হউক, আর কোন প্রকার সাধারণ সমাজেই হউক, বহুতরলোকসংস্রবে ঐ ব্যক্তিকে অবস্থান করিতে দেওয়া কোন মতেই বৈধ হয় না। উহাকে অসংস্পৃষ্ট ভাবে একাকী একস্থানে অবস্থান করিতে দেওয়া উচিত।

ডিফ্‌থেরিটিক্ (Diphtheritic) কন্‌জাংক্টিভাইটিস্,—

ভারতবর্ষে এই রোগ কন্জাংক্টাইভার অত্যন্ত রোগাপেক্ষা অত্যন্ত পরিমাণে দেখা যায়, অথবা প্রায়ই দেখা যায় না । *

জার্মানি দেশের কোন কোন স্থানে এই রোগের প্রাদুর্ভাব হইয়া থাকে । কারণ একবার এই রোগাক্রান্ত হইলে, পুনর্দৃষ্টিপ্রাপ্ত হওয়া অত্যন্ত সূকঠিন ; বরঞ্চ পিউরিউলেট্ কন্জাংক্টাইটিস্ রোগেও অপেক্ষাকৃত আরোগ্য হইবার সম্ভব আছে ।

সংপ্রাপ্তি এবং লক্ষণ ।—(Pathology and Symptoms.) শরীরের অত্যাশ্রয় স্থানে ডিক্‌থেরিয়া রোগ হইলে, তাহার যেরূপ বিশেষ আকৃতি-প্রকৃতি ও লক্ষণাদি দেখিতে পাওয়া যায়, তাহা স্বরণ রাখিলে কন্জাংক্টাইভার রোগজপ্রকৃতি অনায়াসেই বোধগম্য হইতে পারে । জিহ্বামূলের পশ্চাত্তাগস্থ গলনলীর উর্দ্ধদেশে (Fauces), এবং শরীরের অপরাপর অংশে শ্লেষ্মক ঝিল্লীর উপরিভাগে যদ্রূপ ফাইব্রিন্ সঞ্চয়নীয় নিঃসরণ (Fibrinous formation) দেখা যায়, মিউকাস্ মেম্ব্রেনের সংযোজক ঝিল্লীতেও তদ্রূপ দেখা যায় । অক্ষিপুটদ্বয় ক্ষীণ, কঠিন এবং পৈশিক হইয়া পড়ে ; স্মরণ্য অক্ষিপুট উল্টাইতে বা পরস্পর অসংলগ্নভূত করিতে ও করিবার চেষ্টাতে রোগী ভয়ানক কষ্ট অনুভব করিয়া থাকে । বিশেষতঃ উহাদিগকে উল্টাইতে প্রায়ই পারা যায় না ।

কন্জাংক্টাইভাকে পরীক্ষা করিয়া দেখিলে উহা দ্রব পীতবর্ণ দেখায় এবং মধ্যে মধ্যে লোহিত চিহ্ন, অথবা অক্ষিপুটের অন্তর্ভাগ নানাবর্ণের চিহ্ন দ্বারা চিত্রবিচিত্রীকৃত থাকে । পীতাভ তন্ত্রিনির্ঘাস সকল উক্ত অংশে অনুপ্রবেশিত হইয়া বক্তবাহক-নাড়ী সকলে প্রতিচাপ ও তাহাদের ক্ষুদ্র ক্ষুদ্র শাখা সমূহে শোণিত সঞ্চালনের প্রতিরোধ প্রদান করিয়া থাকে । হহাতে কতকগুলি বৃহত্তর রক্তবাহক-নাড়ী প্রকৃত অবস্থায় অবস্থিত থাকে, আর কতকগুলি ছিন্ন হওয়ায়, তন্মধ্যস্থ পরিবর্তিত পদার্থ উহাদের চতুঃপাশ্বস্থ তন্ত্রিগঠনকে বিবর্ণীকৃত করিয়া, পূর্বোন্নিখিত নানাবিধ বর্ণচিহ্নের উৎপত্তি করে । এই ডিক্‌থেরিয়া রোগের প্রথমস্থায়, অক্ষিপুটের শ্লেষ্মক ঝিল্লীর

* See "Maladies des Yeux," par M. Wecker, vol i. p. 70 ; Cyprien Raynaud, "Thesis," Paris, 1866 ; "Lehrbuch der Praktischen Augenheilkunde," von K. Stellwag von Carion, p. 378, 1864, Wien.

আকার হইতে পিউরিউলেণ্ট্ রোগে উক্ত স্থানের আকারের সম্পূর্ণ বিভিন্নতা স্পষ্ট প্রতীয়মান হয়। শেযোক্ত স্থলে, শৈথিল্যিক ঝিল্লী ক্ষীত ও সমভাবে গাঢ় লোহিত বর্ণ হয়। উহার উপরিভাগে ইকিমোসিসের কলঙ্ক-সকল দেখিতে পাওয়া যায়। ভিলাই গুলি বৃদ্ধিত ও উন্নত হওয়ায়, উহা দানায়ুক্ত ক্ষত বলিয়া বোধ হয়। কিন্তু ডিক্‌থেরিটিক্ কন্‌জাংক্‌টাইটিস্ রোগে, মিউকাস্ মেম্ব্রেন দ্বিগুণ পীত বা ধূসর বর্ণ, অপেক্ষাকৃত মৃদু ও নানাবর্ণের বলিয়া প্রতীয়মান হয়। উহার উপরিভাগে নিঃসৃত পদার্থের উৎপ্লাবিত রক্তচিহ্ন এবং কতকগুলি বৃহৎ ও ভগ্নমান রক্তবাহক-নাড়ী সচরাচর দৃষ্ট হয়।

উক্ত তন্ত্রিনির্ঘাসকে দূরীভূত করিতে গেলে দেখা যায় যে, উহা কন্‌জাংক্‌টাইটার উপরিভাগে দৃঢ়সংলগ্ন আছে। উহাকে উত্তোলিত করা যায় বটে, কিন্তু উত্তোলিত করিবার সময় উহা খণ্ড খণ্ড হইয়া বহির্গত হয়; এবং উক্ত ক্ষতস্থান হইতে রক্তাক্ত তরল পদার্থ নিঃসৃত হয়। অপিচ কেবল যে কন্‌জাংক্‌টাইটার উপরিভাগেই নির্ঘাস অবস্থান করে এমত নহে, উহা, প্রধানতঃ, অধীন-শৈথিল্যিক সংযোজক ঝিল্লীতে অবস্থান করে।

উপর্যুক্ত পরিবর্তন এবং আকৃতি যে কেবল অক্ষিপুটীয় কন্‌জাংক্‌টাইটা সম্বন্ধে সংঘটিত হয় এমত নহে; স্লেবটিকের আবরণক শৈথিল্যিক ঝিল্লী সম্বন্ধেও তদ্রূপ আকৃতি ও পরিবর্তন সংঘটিত হইতে দেখা যায়। উক্ত ফাইব্রীনাস্ একজুডেশন্ কন্‌জাংক্‌টাইটায়, এমন কি, অনেক সময়ে কণিয়াতেও অল্পপ্রবেশ করে।

যে সময়ের মধ্যে কন্‌জাংক্‌টাইটার সংযোজক ঝিল্লীতে তন্ত্রিনির্ঘাস নির্গত হইয়া পড়ে, তাহা এই ডিক্‌থেরিটিক্ রোগের প্রথম অবস্থা। সচরাচর এই প্রথমাবস্থার পরিমাণ কাল ছয় দিন। ইহাতে রোগীকে জ্বর এবং মস্তক হইতে ললাট-পার্শ্ব পর্য্যন্ত দারুণ চক্ষুর যাতনা ভোগ করিতে হয়। অক্ষিপুট ক্ষীত ও পেশীর ন্যায় কঠিন হয় বলিয়া, উহা উন্মীলিত করিতে গেলে এই যাতনার বৃদ্ধি ও স্পর্শ করিলে, ঐ অংশে তাপাধিক্য অহুভূত হইয়া থাকে। এই সময়ে অত্যল্প পরিমাণে তরল রস নির্গত হয়। অধিকন্তু সচরাচর উভয় চক্ষুই আক্রান্ত হইয়া থাকে।

দ্বিতীয় অবস্থা ।—এই অবস্থায় তন্ত্রিনির্ঘাসে অপকৃষ্ট পরিবর্তন জন্মিয়া, উহা কোমল ও খণ্ডশঃ বা ভঙ্গীভূত হইয়া পড়ে । এই সকল খণ্ড ও সংযোজক ঝিল্লী হইতে উৎপন্ন পৃথকোষ এবং পরস্পর অমিশ্রিত শোণিতাণু-কোষ সমষ্টি (Blood corpuscles) কন্জাংক্টাইভার উপরিভাগ হইতে রক্তাক্ত ক্লেদস্রাববৎ নির্গত হইতে থাকে । এই ক্লেদস্রাবে তন্ত্রিনির্ঘাসের খণ্ড সকল অবস্থান করে ; অক্ষিপুট উর্দ্ধাটলে, উহার আকৃতি সম্পূর্ণ পরিবর্তিত ও প্রায় পিউরিউলেণ্ট্ কন্জাংক্টাইটস্ রোগের দ্বিতীয় অবস্থাবৎ প্রতীয়মান হয় । রক্তবাহক-নাড়ী গুলি প্রসারিত ও অধিকতর রক্তপূর্ণ হইয়া পড়ে । উহার উপরিভাগ যদিও গাঢ় লোহিত বর্ণ দেখায়, তত্রাপি উহাতে পীতবর্ণ কতক গুলি নিঃসরণ-কলঙ্ক বিদ্যমান থাকে । স্রবণ-ক্রিয়া প্রচুর পরিমাণে সম্পাদিত হওয়াতে রোগী প্রায়ই যন্ত্রণা বিরহিত হইয়া পড়ে ।

রসের প্রাথমিক অপুপ্রবেশের পরিমাণ ও গভীরতানুসারে, এই দ্বিতীয় অবস্থার স্থায়ীকাল নির্দিষ্ট হইয়া থাকে । উহা অধিক হইলে পুয়োদগমনাবস্থাও দীর্ঘকালব্যাপী হয় ; স্বল্প কিম্বা বাহ্যিক হইলে, অল্প কালের মধ্যেই পুয়োদগমন নিঃশেষিত হইয়া পড়ে ।

তৃতীয় অবস্থায়, এই রোগের প্রদাহকার্য্য স্তম্ভিত হইয়া যায় ; এবং কন্জাংক্টাইভাতে, প্রথম ও দ্বিতীয় অবস্থায় যে সকল পরিবর্তন ঘটে, তাহারই ফল উপলব্ধ হইতে থাকে । তন্মধ্যে তন্ত্র-নিঃসরণের দ্বারা বিনষ্ট সাব-কন্জাংক্টাইভাল্ টিস্স সকলের বিনাশই সমধিক দৃশ্যমান হয় ; এবং এই ক্ষত পূর্ণ হইয়া ক্ষতকলঙ্কের উৎপত্তি হয় । এই ক্ষতকলঙ্ক সকল সঙ্কুচিত হইয়া, কন্জাংক্টাইভার অবশিষ্ট কতিপয় রক্তবাহক-নাড়ীকে চাপিয়া প্রতিরোধ প্রদান করতঃ, পরিশেষে শৈথিল্য ঝিল্লীকে একেবারে বিনষ্ট করে ; এবং তৎপরিবর্তে তথায় শ্বেতবর্ণ ও চিকণ ক্ষতকলঙ্কিত টিস্স উৎপন্ন হইয়া থাকে । এই বিনাশের পরিমাণানুসারে তৃতীয় অবস্থার স্থায়ীকালেরও বিভিন্নতা হয় ; উহা সচরাচর কিঞ্চিৎ দীর্ঘকালব্যাপী হইয়া থাকে ।

রোগনির্ণয় ।—পূর্বেক্ত বর্ণনা হইতে প্রতীয়মান হইতেছে যে, এই রোগের শেষ ফল অতি কদাচিৎ আশা প্রদ হয় । যদি প্রথম অবস্থা অত্যন্ত কঠিন হয়, তাহা হইলে শেষ ফলের বিষয়ে আমাদের অতিশয় চিন্তিত হইতে

হয় ; এই রোগে কর্ণিয়ার বিকৃতি নিশ্চয়ই ঘটয়া থাকে । যে সকল ব্যারাম প্রথমে অতি সামান্য বলিয়া বোধ হয়, সেই সকল রোগের নির্ণয় সম্বন্ধে আমাদের সতর্ক হওয়া আবশ্যিক ; কেননা, পিউরিউলেস্ট্ কন্‌জাংক্‌টাইটিসের হ্রাস, এই রোগ পুনরায় ঘটিতে পারে ; এমন কি, যে রোগ প্রথমে সুবিধাজনক বলিয়া বোধ হয়, তাহা শেষে অতিশয় কঠিন হইয়া পড়ে ।

চিকিৎসা ।—জার্মান চিকিৎসকদিগের মধ্যে কেহ কেহ প্রদাহের আতিশয্য অনুসারে তন্নিবারক ব্যবস্থা (Antiphlogistic plan) অর্থাৎ রুগ্ন স্থানে কার্যসাধনোপযোগী শীতল জলসংযোগ, তৎস্থান হইতে রক্তমোক্ষণ, এবং যে সকল বস্তু আহার করিলে প্রদাহ নিবারিত হইতে পারে, তাহা পথ্য স্বরূপে আহার করিতে দেওয়া ইত্যাদি চিকিৎসাপ্রণালী অবলম্বন করিতে আদেশ করিয়া থাকেন । তাহার পুনঃ পুনঃ পারদৌষধ (মার্করি) সেবন করিতে অনুমতি দিয়া থাকেন । কারণ, রোগীকে যত শীঘ্র এই ঔষধের কার্য্যাদীনে আনা যায় ততই উত্তম । ক্যালমেল্ এবং মার্করি পর্য্যাপ্ত পরিমাণে ব্রক্ষণ করা, এই রোগের বৃদ্ধি স্তগিত রাখিবার প্রধান তম উপায় । ইউরোপ মহাদেশবাসী অগ্ৰাণ্ণ চিকিৎসকগণও এই ঔষধ প্রায় এইরূপেই ব্যবহার করিয়া থাকেন । এম্ ওয়েকার সাহেব, ডিফ্‌থেরিটিক্ কন্‌জাংক্‌টাইটিস্ রোগের প্রথমাবস্থায়, অক্ষিপুটে শীতল জলার্দ্র বস্ত্রখণ্ড ও কপোলপার্শ্বে জলোকা সংলগ্ন করিতে ব্যবস্থা প্রদান করিয়া থাকেন । এতদ্ব্যতীত তিনি প্রত্যেক দ্বিতীয় ঘণ্টায়, ক্যালমেল্ ব্যবহার করিতে বিশেষ অনুমতি প্রদান করিয়া থাকেন । তাঁহার মতে, এই পারদ ব্যবহারে যখন রোগীর মুখ আইসে, অর্থাৎ মুখহইতে অনবরত লাল নির্গত হইতে থাকে, তখন কন্‌জাংক্‌টাইভার পীতপাংশু বর্ণ বিনষ্ট হইয়া যায় ; এবং সত্তর দ্বিতীয় অবস্থা আসিয়া সমুপস্থিত হয় । তিনি আরও বলিয়া থাকেন যে, জরজ লক্ষণগুলি অপনীত করিতে কেবল টার্টার এমেটিকেরই (Tartar emetic) বিশেষ গুণ আছে । *

* ডাক্তার পেজন্‌ষ্ট্রচার সাহেব এই ডিফ্‌থেরিটিক্ কন্‌জাংক্‌টাইটিস্ রোগের চতুর্দশ স্থলে রক্তমোক্ষণ ও শীতল জলের ব্যবস্থা এবং রস নির্গমনকালীন কন্‌জাংক্‌টাইভার কটিক ও গ্যাটোপাইন প্রদান করিতেন । ইহাতে ছয় জন রোগীর কোন উপকার দর্শে

ইউরোপ মহাদেশবাসী চিকিৎসকদিগের যে এই ডিফথেরিটিক্ কন্জাংক-টিভাইটস্ রোগ বিষয়ে বহুদর্শিতা আছে, এতদ্বিষয়ে কোন সন্দেহ না থাকায়, তাহাদের চিকিৎসা-প্রণালীর অনুবর্তী হওয়া আমাদের সর্বতোভাবে উচিত। কিন্তু ডাক্তার ম্যাক্‌নামারা সাহেব স্বকীয় বহুদর্শিতা গুণে ঐ প্রণালীর অনুবর্তী হইতে কখনই পরামর্শ দেন না। ইংলণ্ড ও আমেরিকায় এই প্রণালীই অবলম্বিত হয় +। রোগের প্রথমাবস্থায় তিনি অন্যান্য ঔষধাপেক্ষা অধিক মাত্রায় সেন্সুই ক্লোরাইড্ অব্ আইরণ, স্ট্রালিসাইলিক্ স্যাসিডের সহিত মিশ্রিত করিয়া সেবন করিতে দিয়া থাকেন। ত্রিশ ফোটা আইরণ টিংচার, প্রত্যেক তৃতীয় ঘণ্টায় সেবন করিতে হয়। রোগী জ্বর ভোগ করিতে থাকিলেও এই ঔষধ সেবনের কোন ব্যতিক্রম করা উচিত নহে। কোষ্ঠ পরিষ্কার আছে কি না, তাহা বিশেষ করিয়া তদনুসন্ধান করিতে হয়। শয়নের পূর্বে উত্তপ্ত জলে শরীর ধোত করিলে, ঘর্ম

নাই, অবশিষ্ট স্থলে অল্প বা অধিক পরিমাণে উপকার দর্শিয়া ছিল। অফ্‌থ্যাল্মিক্ রিভিউ, ভল্ ১, পৃষ্ঠা ১২০।

অধ্যাপক স্টেলওয়ার্থ সাহেব, এই পীড়ার প্রাবল্য সময়ে, যখন স্যান্টিফোজিষ্টিক্ অর্থাৎ প্রদাহ নিবারক ঔষধ অবলম্বন করিতে সম্পূর্ণ মত প্রকাশ করেন, তখন মার্কারি এবং অপরপর বিখ্যাত স্যান্টিপ্লাস্টিক্ (Antiplastics) ঔষধকে সর্বতোভাবে অনুপকারক বলিয়া, তদ্যবহার পরিত্যাগ করিবার উল্লেখ করিয়া গিয়াছেন।

অপিচ “অফ্‌থ্যাল্মিক্ হস্পিটাল্ রিপোর্টস্” ১ম খণ্ড, ৩৬৩ পৃষ্ঠা দেখ। তথায় ক্যালমেল্ ব্যবহার করিয়াও এই রোগ সহর বৃদ্ধিত হইয়াছে বলিয়া লিখিত হইয়াছে।

+ অধ্যাপক স্টেলওয়ার্থ সাহেবের কৃত গ্রন্থে আমেরিকা সংস্করণে লিখিত আছে—“যে কোন আকারেরই ইউক্‌ ন! কেন, ইউনাইটেড্‌ স্টেটস্‌ প্রদেশে, এই ডিফথেরিয়া রোগে যত দিন পর্যন্ত রোগী রোগাক্রমণ হইতে উত্তীর্ণ না হয়েন, ততদিন পর্যন্ত আইরণ্‌ এবং পুষ্টিকর দ্রব্য (Nutrients) অর্থাৎ বিফ্‌-টি (Beef-tea) ইত্যাদি সেবন করাই সর্বসাধারণ জনাবলম্বিত উৎকৃষ্ট চিকিৎসা প্রণালী। আমাদের বোধ হয়, ইহা যেমন এই ডিফথেরিটিক্‌ কন্জাংক্‌-টিভাইটস্‌ রোগোপশমের উপযুক্ত তদ্রূপ ডিফথেরিয়া শোণিতাময়ের (Blood disease) অন্যান্য প্রকার রোগেও সম্যক প্রয়োজনীয় হইতে পারে”।—২২৫ পৃষ্ঠা;

নির্গত হইয়া শরীর শিথিল ও সুশীতল হয়। সাধারণতঃ, এই রোগে দুর্বল-কারক কোন ঔষধ (Lowering plan) ব্যবস্থা করা কদাচ যুক্তিযুক্ত নহে। মাংসস্থ বা তদ্রূপ অন্যান্য সুপথ্য ব্যবস্থা করা উচিত। রাত্রি কালে শয়ন সময়ে রোগীর নিদ্রাকর্ষণের নিমিত্ত, মফিয়া বা আফিংঘটিত ঔষধ অধিক মাত্রায় রোগীকে সেবন করিতে দেওয়া অত্যাবশ্যক।

স্থানিক চিকিৎসার পক্ষে, এই রোগের প্রথমাবস্থায় আমরা ১০ গ্রেণ স্যালিসাইলিক্‌ গ্যাসিড্‌, ১০ গ্রেণ ট্যানিক্‌গ্যাসিড্‌, গ্লিসেরিন্‌, ভ্যাসিলীন্‌ মিশ্রিত লোশনব্যবহার করিতে পারি; এই প্রলেপ প্রতি ঘণ্টায় কন্‌জাংক্‌টাইভার উপরিভাগে দিতে হয়।

যখন ক্রৈদ্রস্রাব একবার হইতে আরম্ভ হয়, এবং কন্‌জাংক্‌টাইভা আরক্তিম ও রক্তবাহকনাড়ী-সম্বলিত হয়, তখন স্থানিক ঔষধ প্রলেপনের ব্যবস্থা পরিবর্তন করিয়া, পিউরিউলেন্ট্‌ কন্‌জাংক্‌টাইটিস্‌ রোগে যেরূপ ব্যবস্থা প্রদত্ত হইয়াছে, সেইরূপ ব্যবস্থার অনুবর্তী হওয়া আবশ্যক। ২ গ্রেণ নাইট্রেট্‌ অব্‌ সিল্‌ভার, এক আউন্স জলে মিশ্রিত করতঃ, সেই সলিউশন্‌ মধ্যে মধ্যে চক্ষুতে ফোটা ফোটা করিয়া প্রদান করিতে হয়; এবং অফ্‌-পুটের উপরি ভাগে শীতল জ্বলার্দ্র বস্ত্র সংলগ্ন করা, ও চক্ষুকে সতত পুষ্কাস্থপুষ্ক রূপে পরিস্কৃত রাখা সম্বতোভাবে বিধেয়। আর ইহাও স্মরণ রাখা অতীব আবশ্যক যে, কন্‌জাংক্‌টাইভার ক্রৈদ্রস্রাব স্পর্শ-সঞ্চারী ও উত্তেজক; সুতরাং উহা চক্ষুতে সংলগ্ন থাকিলে, পীড়া আরোগ্য না হইয়া বরং বলবৎ হয়।

এই রোগের তৃতীয় অবস্থায় রোগীকে অল্পপ্রা গ্যাষ্ট্রিন্‌জেন্ট্‌ লোশন্‌ দিবসে দুই বার করিয়া চক্ষুতে প্রদান করিবার ব্যবস্থা দেওয়া যাইতে পারে। সর্বদা কিঞ্চিৎক্ষণ জলে চক্ষু ধৌত করিতে হয়। এই রোগের বিনাশজনক কার্য্যাদি দ্বারা টিসু সকলের ধ্বংস হয়, তন্নিমিত্ত ঐ সকল স্থান শুষ্ক ও সঙ্কুচিত হইয়া চিহ্নিত হইয়া পড়ে। তন্নিবারণ করিতে আমাদের কিঞ্চিন্নাত্রও সাধ্য নাই।

গ্র্যানিউলার কন্‌জাংক্‌টাইটিস্‌ (Granular conjunctivitis)
— কন্‌জাংক্‌টাইভার এই রোগ সচরাচর মিলিটারী অফ্‌থ্যাল্‌মিয়া রোগ

নামে কথিত হয়। * যে সকল নিম্নশ্রেণীস্থ লোকরা সতত ম্যালেরিয়া এবং অন্যান্য হ্রস্বলকারক রোগ ভোগ করিয়া থাকে, এই রোগ, সাধারণতঃ, তাহাদেরই হইয়া থাকে। এই রোগে কন্জাংক্টাইভার সংযোজক ঝিল্লীতে, বিশেষতঃ, টাসে' অবিট্যাল্ ফোল্ডে, এবং কখন কখন কর্ণিয়াতে অসংখ্য ক্ষুদ্র ক্ষুদ্র দানাবৎ পদার্থ বিস্তৃত থাকিতে দেখা যায়। এই সকল পদার্থ কন্জাংক্টাইভার সংযোজক ঝিল্লীর কোষ সকল হইতে সমুদ্ভূত হয়। উহাতে রক্তবাহক-নাড়া কিম্বা স্নায়ু কিছুই না থাকায় উহারা ভিলাই সমূহ হইতে সম্পূর্ণ বিভিন্ন থাকে। বাস্তবিক উহারা নবোৎপন্ন পদার্থ; কোন প্রকার পূর্বস্থায়ী পদার্থের সমুন্নত অবস্থা নহে, যেমন ডাক্তার সিড্ এবং অন্যান্য চিকিৎসকেরা বলিয়া থাকেন।

গ্র্যানিউলার কন্জাংক্টাইটিস্ রোগাক্রান্ত ব্যক্তির অক্ষিপুট উল্টাইলে, অধিকাংশ স্থলে দেখা যায় যে, কন্জাংক্টাইভাস্ প্যাপিলি গুলিতে অধিক বা অল্প পরিমাণে রক্ত সংঘাত এবং বৃহত্তরীভূত অবস্থা হইয়াছে। উহাদের বর্ণ পীড়ার অবস্থানুসারে বিভিন্ন হইয়া থাকে। এই রোগ পুরাতন অর্থাৎ দীর্ঘকাল স্থায়ী হইলে, প্যাপিলা আচ্ছাদক ইপিথিলিয়াম্ স্থূল হইয়া পড়ে। প্যাপিলাগুলি উন্নত, পাংশুপাটল ও আরক্তিম হয়, এবং টাস্‌ফোল্ড্ কন্জাংক্টাইভাতে আবদ্ধ থাকে। অপিচ এই রোগে নিওপ্লাষ্টিক্ গ্রোথ্ সকল, যাহা গ্র্যানিউলার কন্জাংক্টাইভার অংশ বিশেষ, সুপিরিয়র টাসে' অবিট্যাল্ ফোল্ডে অপৰ্য্যাপ্তরূপে দেখিতে পাওয়া যায়। উহারা কখন কখন অবিট্যাল্ কন্জাংক্টাইভায়, যেখানে কোন প্রকার ভিলাই নাই, তথায়ও বিস্তৃত হইয়া পড়ে। যাহা হউক, সচরাচর উহারা এত ক্ষুদ্র হয় যে, লেন্স ব্যতিরেকে উহাদিগকে স্পষ্ট দেখিতে পাওয়া অতিশয় কঠিন হইয়া পড়ে। কিন্তু উহারা অক্ষিপুটীয় অথবা আক্ষিক শ্লেষ্মিক ঝিল্লীতে যেখানেই অবস্থান করুক না কেন, সর্বত্রই পূর্ববর্ণিত ক্ষুদ্র ক্ষুদ্র দানাবৎ আকার ধারণ করে।

* See "Maladies des Yeux" Par M. Wecker, vol. i. p. 98; "Lehrbuch Augenheilkunde," von Stellwag v. Carion, p. 385; "L' Ophthalmie Militaire a l' Academie Royale de Medecine de Belgique," par le Dr. Warlomont Ann d'ocutistique tom. xlii. 127.

কন্জাংক্টাইভার অব্যবহিত নিম্নভাগে, উহাদিগকে ঠিক মিলেট শস্তের জ্বায় প্রতীয়মান হয়। পীড়ার বৃদ্ধির সঙ্গে সঙ্গে এই সকল দানাবৎ পদার্থেরও আকৃতি বর্ধিত হইতে থাকে; এবং তৎসময়ে উহাদিগকে প্যাল্পিব্রাল্ এবং অর্বিটাল্ কন্জাংক্টাইভার বৃহত্তরীভূত ভিলাই সমূহ মধ্যে সুস্পষ্ট দেখিতে পাওয়া যায়। উহারা কখন কখন কর্ণিয়া পর্যন্তও বিস্তৃত হয়। এই রোগ দীর্ঘকালব্যাপী হইলে, অন্তঃকোষিক পদার্থের অতিরিক্ত বৃদ্ধি প্রযুক্ত উহারা পিচ্ছিল গুণায়ক হইয়া পড়ে। উহাদের আকার ও স্বচ্ছতা সিদ্ধ টেপিওকা শস্তের ত্রায় হয়। কোন কোন সংপ্রাপ্তিজ্ঞ চিকিৎসক উহাদিগকে ভেকডিস্ব সদৃশ বলিয়া বর্ণনা করিয়াছেন।

প্রথমাবস্থায় এই সকল দানাবৎ পদার্থের টিসুগুলিকে যদি অণুবীক্ষণ যন্ত্র দ্বারা দেখা যায়, তাহা হইলে তাহাদিগকে বৈজিক পদার্থ (Germinal matter) সংঘটিত ব্যতিরেকে আর কিছুই বলিয়া বোধ হয় না। পরে এই সকল পদার্থ ক্রমশঃ মেদায়ক অপকৃষ্ট অবস্থায় পরিণত হয়, আর দীর্ঘকাল ব্যাপী স্থলে, কোষোৎপাদনের পরিবর্তে পূর্ববর্ণিত পিচ্ছিল অন্তঃকোষিক পদার্থ বিদ্যমান থাকে। সংযোজক ঝিল্লীর সুস্থ বৈজিক পদার্থ ও গ্র্যানিউলার কন্জাংক্টাইটস্ রোগজ গ্রোথ্‌স্ এতদুভয়ের প্রভেদ সচরাচর সম্পূর্ণ ভ্রবণম্য। যাহাউক, যদিও ইহারা আকারে সুস্থ বৈজিক পদার্থের তুল্য, কিন্তু গুণে উহাদের পরস্পরের কোন সাদৃশ্য নাই। কারণ, উক্ত গ্র্যানিউলার অর্থাৎ দানাবৎ পদার্থ সকল পরিপুষ্ট হইয়া, সংযোজক ঝিল্লীতে পরিণত না হইয়া, বসাকিষা অথবা কোন ধ্বংসশীল পদার্থে অপকণিত হয়। এই সকল ধ্বংসশীল পদার্থ ক্রমশঃ চতুষ্পার্শ্বে অবস্থত হইয়া, তত্তৎস্থানকে সঙ্কুচিত করতঃ ক্ষুদ্র ক্ষুদ্র গুল্ক ক্ষতচিহ্নের উৎপত্তি করে। কন্জাংক্টাইভা সম্বন্ধীয় টিসুর এইরূপ সঙ্কুচিত অবস্থা ও গুল্ক ক্ষতচিহ্নবীথিকার বিদ্যমানতাই এই রোগের অন্তঃফলোৎপত্তির প্রধান লক্ষণ। ক্ষতচিহ্ন থাকার, কন্জাংক্টাইভার উপরিভাগ উচ্চাচ হয় এবং তাহা সতত কর্ণিয়ার উপরিভাগে ঘর্ষিত হইয়া তৎস্থানকে উত্তেজিত ও পরিশেষে তাহাতে রক্তবাহকনাড়ী সম্বন্ধীয় অস্বচ্ছতা আনয়ন করে।

লক্ষণ ।—এন্ ওয়েকার সাহেব এই রোগকে প্রবল ও প্রারম্ভিক দুই

শ্রেণীতে বিভক্ত করেন। সুবিধার নিমিত্ত প্রথমোক্ত শ্রেণীও আবার তিন অংশে বিভক্ত হইতে পারে।

১। প্রবল গ্র্যানিউলার কন্জাংক্টিভাইটিস্ রোগের প্রথমাবস্থা আট হইতে দশ দিনের মধ্যেই পরিসমাপ্ত হয়। আলোক অসহ্য বলিয়া বোধ হয়; এবং সুপ্রা অর্বিট্যাল্ প্রদেশে রোগী বিলক্ষণ যাতনা বোধ করিতে থাকে। চক্ষু হইতে অপরিমিত অশ্রু নির্গত হয়। রোগীর বেশ বোধ হয় যে, তাহার চক্ষুতে বালুকাকণা পতিত হইয়াছে। অক্ষিপুটের প্রান্তদেশে অল্প পরিমাণে ক্ষীত হইয়া থাকে; এবং তাহাদিগকে উল্টাইলে প্যাল্লিভ্র্যাল্ কন্জাংক্টিভায় রক্ত সংঘাত হইয়াছে বলিয়া বোধ হয়। আর শৈথিল্যে ঝিল্লীতে কতকগুলি সাগুদানার ত্রায় শ্বেতবর্ণ ক্ষুদ্র ক্ষুদ্র উন্নতস্থানও দেখা যাইতে পারে *। উল্কাক্ষিপুটে, বিশেষতঃ, টার্সে অর্বিট্যাল ফোল্ডে কন্জাংক্টিভায় এই সকল অবস্থা স্পষ্ট অনুভূত হইয়া থাকে। অপিচ কেবল প্যাল্লিভ্র্যাল্ কন্জাংক্টিভায় যে এই সকল লক্ষণ দৃষ্ট হইয়া থাকে এমত নহে, অক্ষিগোলকের শৈথিল্যে ঝিল্লীতেও উহা বিস্তৃত হইয়া পড়ে। পূর্ববর্ণিত শ্বেতবর্ণ স্থানের ত্রায় কর্ণিয়াতেও অনেকগুলি সূক্ষ্ম সূক্ষ্ম দাগ দেখা যাইতে পারে। অসংখ্য ক্ষুদ্র ক্ষুদ্র রক্তবাহক-নাড়ী কর্ণিয়ায় সতত সাক্ষাৎপরিদৃশ্যমান আকারে ভ্রমণ করিয়া এই অবস্থা তন্নির্ণাণেও রক্তবাহক-নাড়ীজ অস্বচ্ছতা আনয়ন করিয়া থাকে।

এই অবস্থা দশ দিবসের মধ্যে নিঃশেষিত হয়; এবং তৎপরে দ্বিতীয় বা প্রাদাহিক অবস্থার আরম্ভ হয়। এই অবস্থায় কন্জাংক্টিভায় গাঢ় রক্তসংঘাত হয়; এবং কিয়দিবস মধ্যেই উহার উপরিভাগ হইতে ক্লেদ নিঃসৃত হইতে থাকে।

সাধারণতঃ, এই রোগ দীর্ঘকালব্যাপী হইয়া থাকে; অল্প পরিমাণে আলোক-ভীতি (Photophobia) উপস্থিত হয়; এবং সুপ্রা অর্বিট্যাল্ প্রদেশে যদি যাতনা থাকে, তবে রোগী তাহাও অল্প পরিমাণে ভোগ করে। সে পূর্বাভ্যাসপেক্ষা সহজে অক্ষিপুট উন্মোচিত করিতে

* Dr. H. Snellen on Diseases of the Conjunctiva: *ophth. Hosp. Reports* Vol. iv. p. 61

সমর্থ হয়, এবং কর্ণিয়া জড়িত না হইলে, সে সচ্ছন্দে গমনাগমনো-
পযোগী দৃষ্টিপ্রাপ্ত হইয়া থাকে । সে বাহাহউক, প্যাগ্লিব্র্যাল্ কন্জাংক্টাইভা
গাঢ় রক্তসংঘাতিত হইয়া লোহিতবর্ণ হয় ; ভিলাই উন্নত হইয়া উঠে । একমাস
বা তদধিককাল পর্য্যন্ত এইরূপ অবস্থা প্রত্যক্ষীভূত হইয়া থাকে । যদিও
এই রোগের লক্ষণগুলি প্রবল নহে, তথাপি উহার অতিশয় দুর্দ্দম্য । কখন
কখন কর্ণিয়ায় বাহ্যিক ক্ষত হইয়া, এই রোগকে সচরাচর জটিল করিয়া তুলে ;
ইহাতে কর্ণিয়া আবিল হইয়া পড়ে ।

চিকিৎসা ।—প্রাবল্য অনুসারে প্রবল গ্র্যানিউলার কন্জাংক্টি-
ভাইটিস্ রোগের চিকিৎসাপ্রণালীর প্রভেদ হইয়া থাকে । আমাদের ইহা
স্মরণ রাখা উচিত যে, এই সকল অবস্থায় প্রদাহ-ক্রিয়া রোগোপসমার্থেই হইয়া
থাকে ; সুতরাং প্রথমাবস্থায় কন্জাংক্টাইভাতে ম্যাষ্টিনজেন্ট্ লোশন্ ও
তদ্রূপ অথবা কোনপ্রকার ঔষধ ব্যবহার না করিয়া, এই রোগকে অচিকিৎসিত-
ভাবে রাখিয়া দিতে হয় । এইরূপ করিলে, যদি চক্ষুর উত্তেজনা অতিরিক্ত
বর্দ্ধিত হয়, তাহা হইলে রোগীকে কোন অন্ধকারময় গৃহে 'রুদ্ধ রাখিয়া
দিবসে চারি বা পাঁচবার করিয়া কিঞ্চিৎক্ষণ জলে চক্ষু ধোত করিয়া দেওয়া
বিধেয় । রাত্রিকালে শয়নসময়ে, অক্ষিপুট-চর্ম্মোপরি এক্‌ষ্ট্র্যাক্ট অব্
বেলেডোনা প্রলেপিত করিয়া দিতে হয় ।

এই রোগের দ্বিতীয় অবস্থায়, কন্জাংক্টাইভায় প্রকাশিত প্রদাহকার্য্যের,
বিশেষতঃ, কর্ণিয়ার অবস্থা দেখিয়া চিকিৎসার ব্যবস্থা করা উচিত । যতদিন
পর্য্যন্ত কর্ণিয়ায় কোন ক্ষত না জন্মে, বা উহা বিনাশিত হইতে আরম্ভ না হয়,
ততদিন পর্য্যন্ত চক্ষুতে কোন প্রকার ঔষধ ব্যবহার না করিয়া উহা অচিকিৎ-
সিত ভাবে রাখাই উচিত । চক্ষুকে পরিস্কৃত রাখা বিধেয়, এবং উহাতে
পোস্ত বা টেঁড়ির সেক দিলে, উপকার দর্শিয়া থাকে । অপিচ এইরূপ
করিলে, রোগীও কতক পরিমাণে নিযুক্ত থাকে । সচরাচর বলকারক
ঔষধ (Tonics) সেবন করা উচিত । ডোভার্স পাউডার, কুইনাইন্
ও সোডার সহিত একত্র করিয়া, দিবসে দুই কিম্বা তিনবার সেবন
করতঃ, তৎপরক্ষণেই ক্লোরেট অব্ পোট্যাস্, টিংচার মিউরিয়েট্
অব আইরনের সহিত একত্র করিয়া সেবন করিতে হয় । যেখানে এই

দ্বিতীয় অবস্থা প্রবল থাকে, বিশেষতঃ যখন প্রদাহকার্য্য মুহুগতিতে ও ক্ষীণভাবে চলিতে থাকে, তখন এইসকল ঔষধ ও তৎসঙ্গে সঙ্গে সংপথোরও ব্যবস্থা করিতে হয়। এই শেষোক্তস্থলে প্রত্যহ একবার করিয়া সাল্ফেট অব্ কপার প্রদান করতঃ, কন্জাংক্টাইভার উপরিভাগ উত্তেজিত করিয়া দিতে হয়; এবং যত দিন পর্য্যন্ত এই উত্তেজনায় প্রদাহক্রিয়া পরিবৰ্দ্ধিত হইয়া সর্ব্বপ্রকার ক্ষতির কারণ, নিওপ্লাষ্টিক গ্রোথ্ গুলিকে, বিনষ্ট না করে ততদিন পর্য্যন্ত তদ্ব্যবহারে রত থাকা সর্ব্বতোভাবে বিধেয়।

কারণ ।—যে সকল কারণে পরিপোষণ কার্য্য (Nutritive functions) অকৰ্ম্মণ্য দশায় উপনীত (Impaired) হয়, সেই সকল কারণই গ্র্যানিউলার কন্জাংক্টাইটিসের কারণ। তন্মধ্যে বহুজনাঈর্ষ মল ও মুত্র প্রভৃতির দুৰ্গন্ধবিশিষ্ট, ও অপরিষ্কৃত স্থানে বাস, অপরিষ্কৃত বায়ুসেবন, উপযুক্ত খাদ্যের অভাব, এবং বাস্তবিক, সাধারণতঃ, যে সকল কারণে স্বাস্থ্যভঙ্গ হয়, সেই সকল কারণেই এই রোগ উৎপন্ন হইয়া থাকে। কেবল মনুষ্যদিগেরই এই সকল কারণে উক্ত রোগ হইয়া থাকে এমনত নহে, ইতরজন্তুরাও ঐসকল কারণে কন্জাংক্টাইটিস্ রোগে প্রাপীড়িত হইয়া থাকে।

গ্রেটব্রিটেইন্ বা অত্যান্ত দেশবাসী নিম্নশ্রেণীস্থ আইরিস্দিগের মধ্যে বঙ্গপ এই রোগ ঘটিয়া থাকে, তজ্জপ কোন জাতিতে দৃষ্ট হয় না। কি ভারতবর্ষে, কি পৃথিবীর অত্যান্ত দেশে, উচ্চশ্রেণীস্থ ধনী-লোকপেক্ষা নিম্নশ্রেণীস্থ দরিদ্র ব্যক্তিরাই অধিকাংশ এই রোগাক্রান্ত হইয়া থাকে। কিন্তু যে স্থানে এই রোগ জন্মে, সেই স্থানের কোন বিশেষ-জগই এই রোগের প্রকৃত কারণ; এবং তন্নিমিত্তই উহা দেশবিশেষক বা এন্ডেমিক্ হইয়া পড়ে। কলিকাতার কোন কোন স্কুল এই বিষয়ের এক সুন্দর উদাহরণ স্থল। এই সকল স্কুলে ভিন্ন ভিন্ন জাতীয় ছাত্রেরা অধ্যয়ন করে। কেহ বাঙ্গালী বা এতদেশীয়, কেহ ফিরঙ্গী বা সঙ্করজাতীয়, আর কেহ বা ইউরোপীয়। বিদ্যালয় নগরের অপরিষ্কৃত স্থানে অবস্থিত। উহার 'চতুর্দিকে অনারত মল—প্রণালী এবং অপরাপর অমুভবনীয় ঘণিত দুৰ্গন্ধময় পদার্থ সর্ব্বদা অবস্থান করে। এই সকল কারণে গ্র্যানিউলার

কন্জাংক্টিভাইটিস্ সর্বদাই উহাদিগকে আক্রমণ করিয়া থাকে । কিন্তু নগরের স্বাস্থ্যকর স্থানে নির্মিত তজ্রপ অত্রাণ্ড বিদ্যালয়ের একটি মাত্র ছাত্রকেও এই রোগে আক্রান্ত হইতে দেখা যায় না ।

ইহা প্রসিদ্ধ আছে যে, অধিক দিন পর্য্যন্ত কন্জাংক্টিভাইভার উপরিভাগে ম্যাট্রোপিন্ ব্যবহার করিলে, এই রোগের উৎপত্তি হইতে পারে । বাস্তবিকই যে ব্যক্তি অধিকদিন পর্য্যন্ত চক্ষুতে ফোটা ফোটা করিয়া ম্যাট্রোপিন্ ব্যবহার করিয়া থাকে, তাহাকেও এই রোগাক্রান্ত হইতে দেখা গিয়াছে ।

পুরাতন গ্র্যানিউলার কন্জাংক্টিভাইটিস্ রোগ :—
অনেক সময়ে এই রোগ কোন প্রকার উত্তেজনা বা প্রদাহের লক্ষণ পূর্বে প্রকাশ না করিয়া, কন্জাংক্টিভাইভার নিম্নভাগে নিওপ্লাষ্টিক পদার্থের উৎপত্তি দ্বারা আরম্ভ হইয়া থাকে । এই সকল গ্র্যানিউলার পদার্থ এত ক্ষুদ্র যে, অণুবীক্ষণ ম্যাস্ ব্যতিরেকে উহাদিগকে দেখিতে পাওয়া যায় না । এই অবস্থায় ইহা রোগীর কোনরূপ অনুবিধা জন্মায় না । রোগী উহার বিদ্যমানতা কিছুই অনুভব করিতে পারে না ; তবে সে, “চক্ষু উঠিয়াছে (Sore eyes)” এই মাত্র বলিয়া থাকে । পাকস্থলীর বিশৃঙ্খলতা বা অধিকক্ষণ প্রথর রৌদ্রভোগ প্রভৃতি অতি সামান্য কারণে, কোনরূপ উত্তেজনা প্রাপ্ত হইলেই কন্জাংক্টিভাইটিস্ রোগ জন্মে । এই বিরক্তিকর সময়ে নিওপ্লাষ্টিক পদার্থ সকল আকারে বর্দ্ধিত হইতে থাকে ; এবং ইহারাই কন্জাংক্টিভাইভার এই অতিরিক্ত কার্যের (Hyperaction) প্রকৃত কারণ * ।

এই প্রকার পুরাতন রোগাক্রান্ত ব্যক্তির কন্জাংক্টিভাইটিস্ রোগের তাবৎ যতনা সহ্য করিয়া থাকে । এতদ্বারা তাহার প্রাত্যহিক সাংসারিক কর্মাদি নির্বাহ করিতে সম্পূর্ণ অপারগ হয় । সৈন্তেরা সর্বদা, বিশেষতঃ, গ্রীষ্মমণ্ডলে কার্য্য করিতে আসিলে, প্রায়ই এই রোগাক্রান্ত হইয়া থাকে । গ্রীষ্মমণ্ডলের তাপাধিক্যে তাহার এই রোগপ্রবণ হয় । রোগের লক্ষণ দেখিলে বোধ হয় যে, উহা কিছুই নহে ; কেবল তাহার

নিয়মিত কার্য্য হইতে বিরত থাকিবার ছল করিতেছে মাত্র। উহাদের চক্ষু বিলক্ষণ সুস্থ বলিয়া বোধ হয়। এই সময়ে যদি উহারা এমন কোন কার্য্যে নিযুক্ত হয়, যাহাতে উহাদিগকে বিলক্ষণ রৌদ্র ও ধূলি ভোগ করিতে হয়, তাহা হইলে উহারা তৎক্ষণাৎ কন্জাংক্টিভাইটিস্ রোগাক্রান্ত হইয়া পড়ে। এইরূপ স্থল সকল, প্রথমতঃ, দ্বিধাজনক বলিয়া বোধ হয়; কিন্তু এবিধ অনেকানেক স্থলে, কর্ণিয়ার বিনাশরূপ ভয়ানক ফলোৎপত্তি হইয়া থাকে *।

এই প্রকার পুরাতন রোগ ভিলাইদিগকে অধিকতর বিবর্দ্ধিত না করিয়া, ক্রমাগত কিছুকাল পর্য্যন্ত স্থায়ী থাকিতে পারে। কিন্তু সময়েই হউক আর বিলম্বেই হউক, উহারা বর্দ্ধিত ও কঠিন হইয়া পড়ে। যে শৈল্পিক ঝিল্লীর নিম্নে দানাবৎ পদার্থ অবস্থিত থাকে, তাহা অপকৃষ্ট অবস্থায় পরিবর্তিত হওয়ায়, এই ভিলাইদিগের মধ্যবর্তী স্থানে শ্বেতবর্ণ ক্ষতকলঙ্কিত টিসু সকল দেখিতে পাওয়া যায়। এইরূপে শৈল্পিক ঝিল্লীর উপরিভাগ উচ্চাবচ হওয়ায়, উহা কর্ণিয়ার উপরিভাগে সতত ঘর্ষিত হইয়া, তাহাতে রক্তবাহক-নাড়ীজ অশুদ্ধতা আনয়ন করে।

লক্ষণ।—পূর্বোল্লিখিত বর্ণনাপরম্পরায় পুরাতন গ্র্যানিউলার কন্জাংক্টিভাইটিস্ রোগের লক্ষণ সকল স্পষ্ট উল্লিখিত হইয়াছে। আমি সুবিধার নিমিত্ত তদ্বিষয় পুনরুশীলন করিতেছি। রোগের প্রথমাবস্থায়, কন্জাংক্টিভাইটার নিম্নে কেবল ক্ষুদ্র ক্ষুদ্র দানাবৎ পদার্থের প্রকাশ দ্বারা ই রোগের আরম্ভ উপলব্ধি হইয়া থাকে। এই সকল পদার্থ সময়ে সময়ে কন্জাংক্টিভাইটিস্ রোগানয়ন করিয়া থাকে। শৈল্পিক ঝিল্লীতে রক্তসংঘাত হওয়ায়, ভিলাই গুলি অল্প বা অধিক পরিমাণে ক্ষীত হইয়া উঠে। রোগী চক্ষুতে যাতনা ও আলোক অসহ্য বলিয়া বোধ করে। তাহার চক্ষু হইতে অশ্রু অনবরত নির্গত হইতে থাকে। এইরূপ প্রত্যেক আক্রমণের পর নিওপ্লাষ্টিক গ্রোথ গুলি ক্রমশঃ বর্দ্ধিত হইয়া, কখন কখন প্রায় সাগুদানার মত আকার ধারণ করে।

এইরূপ অবস্থা অধিক দিন পর্য্যন্ত স্থায়ী থাকিতে পারে। কিন্তু সময়েই হউক আর বিলম্বেই হউক, দানাবৎ পদার্থ গুলি চতুষ্পার্শ্বে মিশাইয়া যায় ;

* Ophthalmic surgery, by Dr. P. Frank : *Army Medicil Reports* for 1860

সুতরাং উক্ত স্থানীয় সংযোজক ঝিল্লীতে স্থান পরিপূরণের নিমিত্ত গুরু কতকলঙ্কের উৎপত্তি হয়। এই সকল স্বল্প স্বল্প কলঙ্ক যখন পরস্পর মিলিত হইয়া যায়, তখন কন্জাংক্টাইভার উপরিভাগে বা তৎস্থানে ঘন সৌত্রিকবিধানের কতকগুলি কলঙ্ক আবির্ভূত হয়। অক্ষিপুটীয় শ্লেষ্মিক ঝিল্লীর সমুদায় অংশ অতিকদাচিৎ এইরূপে বিনষ্ট হয়। ভিলাই গুলি বিব- দ্বিত হওয়ার অক্ষিপুট উন্টাইলে, উহাদিগকে উচ্চাবচ বলিয়া বোধ হয়। উহাতে মকমলসদৃশ বন্ধুর চিত্রসকল দৃষ্টিগোচর হয়।

এইরূপে উৎপন্ন কন্জাংক্টাইভার অসম উপরিভাগ কর্ণিয়ার উপরিভাগে সতত বর্ধিত হইয়া, উহার অগ্রবর্তী স্তরকে এত উত্তেজিত করে যে, তাহাতে রক্তবাহক-নাড়ী স্বস্বীয় স্বচ্ছতা আবির্ভূত হইয়া পড়ে। কর্ণিয়াতে যখন এই সকল পরিবর্তন ঘটিতে থাকে, তখন দৃষ্টিশক্তি ক্রমশঃ হ্রাস হইয়া, পরি- শেষে রোগীকে সম্পূর্ণ অন্ধ করে। এই পীড়া সচরাচর শরীরের অবস্থা হইতে উৎপন্ন হয় বলিয়া, ইহাতে উভয় চক্ষুই পীড়িত হইতে পারে।

চিকিৎসা।—প্রবল গ্র্যানিউলার কন্জাংক্টাইটিস্ রোগে যজ্ঞপ উত্তম পরিচ্ছদ ও স্বাস্থ্যকর স্থানে বাস প্রভৃতি যে সকল অবস্থায় শরীর সুস্থ থাকিতে পারে (Hygienic conditions) তাহা বিবেচনা করিয়া দিতে হয়, এতদ্ব্যতীত তজ্জপ; নতুবা অস্ত্রাঘ্র ঔষধ কোনপ্রকার গুণকারক হইবে না।

ঔষধ মনোনীত করিতে হইলে, যাহাতে শ্লেষ্মিক ঝিল্লী সমধিক প্রদাহোত্তেজিত হইয়া, তদংশের পীড়াজনিত কার্যাদি নিবারণ করে, তৎ- সাধনই আমাদের উদ্দেশ্য হওয়া উচিত। অতএব এই অভিপ্রায় সংসাধনের নিমিত্ত প্রত্যেক দ্বিতীয় দিবসে প্রত্যঃকালে, নিম্নলিখিত সাল্‌ফেট্ অব্ কপায় (তুঁতে) অক্ষিপুটীয় কন্জাংক্টাইভার উপরে স্পর্শিত করা বিধেয়। এই উপায় দ্বারা কেবল যে দানাবৎ পদার্থসকল চতুর্দিকে অবস্থিত হইয়া যায়, এমত নহে, তৎসঙ্গে সঙ্গে রোগীর শারীরিক অবস্থার উন্নতি করিতে পারিলে, ঐ সকল দানাবৎ পদার্থ প্রত্যাবৃত্ত হইতে পারে না।

পুরাতন গ্র্যানিউলার কন্জাংক্টাইটিস্ রোগোপশমার্থে স্যাসিটেট্ অব্ লেড্ ব্যবহৃত হইয়া থাকে। চূর্ণ স্যাসিটেট্ অব্ লেড্ প্রতীসপ্তাহে এক বা

ছইবার করিয়া, চক্ষুর পীড়িত শৈথিল্যিক ঝিল্লীর উপর ছড়াইয়া দিবার বিধি আছে। লাইকার পোট্যাসি কন্জাংক্টাইভার উপর প্রদত্ত হইলে যে উপকারজনক হয়, তদ্বিষয়ে কোন সন্দেহ নাই। ডাক্তার ম্যাক্‌নামারা সাহেব এবিধ অনেকানেক ঔষধ এই রোগোপশমার্থে প্রয়োগ করিয়া থাকেন, কিন্তু পূর্বোল্লিখিত ঔষধ ও তন্নিয়মাদি অবলম্বন না করিয়া, কুত্ৰাপিও রোগোপশম করিতে সমর্থ হন নাই। আর এবিধ ঘটনা হইলে, সাল্‌ফেট্‌ অব্‌ কপার এই পুরাতন গ্র্যানিউলার কন্জাংক্টাইটিস্‌ রোগোপশমের একমাত্র ঔষধ, একথাও বলিতে পারি না। কারণ, যে কোন ঔষধ হউক না কেন, যাহাতে কন্জাংক্টাইভার উপরিভাগ যথেষ্ট প্রদাহান্বিত হইয়া দানাবৎ পদার্থগুলিকে একেবারে বিনষ্ট করিয়া চতুষ্পার্শ্বে অবসৃত করিতে পারে, তাহাই এই রোগের ঔষধ। অপিচ যদি রোগীর বিলক্ষণ স্বাস্থ্যের বৃদ্ধি হইতে থাকে ও নিওপ্লাস্টিক্‌ গ্রোথ্‌স্‌ হইয়া যদি কন্জাংক্টাইভার স্থানে ক্ষতকলঙ্কিত টিসু অবস্থিত হইয়া না থাকে, তাহা হইলে পীড়া স্বয়ংই উপশমিত হইতে পারে। এই পুরাতন গ্র্যানিউলার কন্জাংক্টাইটিস্‌ রোগে, কর্ণিয়া সতত অন্ন বা অধিক পরিমাণে আবিল হইলেও, পূর্ববর্ণিত সাধারণ চিকিৎসার সঙ্গে সঙ্গে প্রত্যহ এক বা দুই বার করিয়া সমান অংশে ট্যানিক্‌ ম্যাসিড্‌ ও আইডোফর্ম্‌ চক্ষুতে চূর্ণবৎ ব্যবহার করিলে, অত্যাশ্চর্য ঔষধাধাপেক্ষা বিশেষ উপকার দর্শিয়া থাকে। পাঠকগণ এই রোগচিকিৎসার অত্যাশ্চর্য ঔষধ জানিতে ইচ্ছুক হইলে, যে অধ্যায়ে কর্ণিয়ার পীড়া ও অস্বচ্ছতার বিষয় বর্ণিত হইয়াছে, সেই অধ্যায়টি মনোযোগসহকারে পাঠ করিতে পারেন।

ডাক্তার ম্যাক্‌নামারা সাহেব বলেন যে, সৈনিক পুরুষেরা গ্রীষ্মমণ্ডলে আসিয়া এই রোগাক্রান্ত হইলে, তাহাদিগকে ইউরোপ খণ্ডে প্রেরণ করা উচিত। সাধারণতঃ, তাহারা স্ব স্ব কার্যসাধন পক্ষে সম্পূর্ণ অক্ষম হইয়া পড়ে। এদিকে কোন না কোন সময়ে চক্ষুতে রোগজ পরিবর্তন সকল উদ্ভিত হইয়া, পিউরিউলেণ্ট্‌ ক্রেদ-শ্রাব আনয়ন করে। এই ক্রেদ স্বকীয় স্পর্শসংক্রামক দোষে অত্যাশ্চর্য ব্যক্তির চক্ষুতেও পুয়োৎপাদক কন্জাংক্টাইটিস্‌ রোগ জন্মাইতে পারে; সুতরাং ঐ সকল সৈনিক পুরুষ তাহাদের

মহচরদিগকেও এই রোগাক্রান্ত করিয়া, বহুব্যাপী অপকারের কারণ হইয়া উঠে ।

মহাত্মা ওয়ার্লোমণ্ট্ সাহেব, বেল্জিয়াম্ দেশের রাজকীয় চিকিৎসালয়ে এতদ্বিষয়ে স্বদীর্ঘ তর্কবিতর্কের স্থূল মর্ম্ম হইতে, মিলিটারি অফ্‌থ্যাল্‌মিয়া বা সৈনিক অক্ষিপ্ৰদাহ (গ্র্যানিউলার কন্‌জাংক্টিভাইটিস্) রোগসম্বন্ধে নিম্নলিখিত সিদ্ধান্ত স্থির করিয়াছেন ।—

১ম। মিলিটারি অফ্‌থ্যাল্‌মিয়া, স্পর্শাক্রামক অক্ষিপ্ৰদাহ (Contagious ophthalmia) ও দানায়ুক্ত অক্ষিপ্ৰদাহ (Granulous ophthalmia) প্রভৃতি বহুতর নামে খ্যাত । এই রোগের প্রকৃতি সংক্রামক, ইহা সহজেই পুনঃ পুনঃ আগমন করিয়া থাকে, ও এই রোগাক্রান্ত ব্যক্তির সম্পূর্ণ আরোগ্য লাভ করিতে পারে না ।

২য়। কেহ কেহ বলেন যে, এই রোগ ভদ্রসমাজেও স্বভাবতঃ আবির্ভূত হইয়া থাকে । অত্ৰপক্ষে, ইহা বিলক্ষণ জানা গিয়াছে যে, সমস্ত ইউরোপ খণ্ডের মধ্যে যে যে দেশে এই রোগের প্রাদুর্ভাব হয়, তথায় এই রোগ সতত সৈনিক দলেই প্রথমে আরম্ভ হইয়া থাকে ; এবং তথা হইতেই অত্ৰান্ত জনসমাজে সংক্রমিত হয় ।

৩য়। বিশেষতঃ বেল্জিয়াম্ দেশে, ১৮৩৪ খৃঃ অব্দের পূর্বে এই রোগ কেবল সৈনিক দলেই প্রাদুর্ভূত হইত, এক্রপ প্রমাণ পাওয়া গিয়াছে । উক্ত বৎসরে সৈন্যদিগের স্ত্রানিটারি ইন্‌স্পেক্টার-জেনারেলের প্রস্তাবপত্র, বার্লিন নগরের চিকিৎসাধ্যাপক জাঙ্কেন্ সাহেব ও কমিশনার দ্বারা স্বাক্ষরিত হইয়া, যুদ্ধমন্ত্রীর সমীপে আবেদিত হইলে, এই আদেশ হয় যে, “অতঃপর যে সকল সৈন্য গ্র্যানিউলার কন্‌জাংক্টিভাইটিস্ রোগাক্রান্ত হইবে, ও অধুনা যাহারা তদ্রোগাক্রান্ত আছে, তাহারা সকলেই স্ব স্ব গৃহে প্রত্যাগমন করিতে পারিবে” । এই নিমিত্ত পূর্বোন্নিধিত সময়ের পর হইতেই, যখন ঐ সকল পীড়িত ব্যক্তি স্ব স্ব গৃহে প্রত্যাগমন করিয়াছিল, তখন হইতেই এই রোগ ভদ্রসমাজেও বিস্তৃত হইতে আরম্ভ হইয়াছে ।

৪র্থ। মিলিটারি অফ্‌থ্যাল্‌মিয়া রোগের সংক্রামক গুণ থাকায়, তদ্রোগাক্রান্ত ব্যক্তিকে সাপামত পৃথক স্থানে অসংস্পৃষ্ট করিয়া রাখা বিধেয়, তাহা

না করিলে, এই রোগকে দূরীকৃত করিবার আর কোন উপায় নাই। এই নিমিত্ত রোগীদিগকে গৃহে গমন করিতে অনুমতি প্রদান করা অত্যন্ত অবिवেচনার কৰ্ম্ম।

৫ম। যদি কোন সেনা তাহার কৰ্ম্মস্থল হইতে এই রোগোন্মুক্ত হইয়া, এবং কৰ্ম্মত্যাগকালে রোগের কোন প্রকার লক্ষণ ধারণ না করিয়া গৃহে প্রত্যাগত হয়, তথায় এই রোগোৎপাদক কোন প্রকার কারণ অবিদ্য-মানেও সে পুনরাক্রমিত হইতে পারে। আমাদের শাস্ত্রে এই পুনরাক্রমণের সময় নির্দিষ্ট নাই। উহা অল্প বা অধিক দিনের মধ্যেই পুনরাগমন করিয়া থাকে। যত দিন অস্তুরে হউক না কেন, এই রোগে পুনরাক্রমিত হইলে, রোগী তদেশীয় রাজপ্রতিনিধির নিকট ভবিষ্যতের নিমিত্ত সাহায্য প্রার্থনা করিবার সম্পূর্ণ উপযুক্ত। *

পাষ্টিউলার কন্‌জাংক্টিভাইটিস্‌।—† (Pustular conjunctivitis) আমি এই শ্রেণীর মধ্যে অত্যাশ্চর্য্য গ্রন্থকারদিগের “কন্‌জাংক্টিভাইটিস্‌ ফ্লুক্‌-টিনিউলোজা” (Phlyctenulosa) এবং “পাষ্টিউলোজা” (Pustulosa), “স্ক্রুফিউলাস্‌ কর্ণিয়াইটিস্‌” (Scrofulous corneitis) অথবা কন্‌জাংক্টিভাইটার ও কর্ণিয়ার হার্পিজ্‌ (Herpes) রোগ বর্ণনা করিব।

ভেসিকল্‌ কিম্বা হার্পিজ্‌ চিহ্ন সকল কন্‌জাংক্টিভাইটার যে স্থানে অবস্থান করে, সেই অবস্থানানুসারে এই রোগকে দুই শ্রেণীতে বিভক্ত করিয়া বর্ণনা করা পরামর্শসিদ্ধ। অনেক স্থলে উহাদিগকে কেবল আক্ষিক শৈথিল্যিক ঝিল্লীতে অবস্থিত থাকিতে দেখা গিয়া থাকে; এবম্বিধ কন্‌জাংক্টিভাইটিস্‌ রোগ সামান্য প্রকার মাত্র। আর এই সকল পুয়বটী কর্ণিয়াতে প্রকাশমান হইলে, উহারা রোগীর বিলক্ষণ কষ্টদায়ক হয়। কোন কোন স্থলে কর্ণিয়া ও কন্‌জাংক্টিভাইতা উভয়েই ঐ সকল পাষ্টিউল্‌ দ্বারা এককালে আক্রান্ত হয়; অথবা উহা কেবল কর্ণিয়ার চতুষ্পার্শ্বে মালাকারে ব্যাপ্ত থাকে। অত্র সময়ে

* L' Ophthalmie Militaire, á l'academie Royale de Medecine de Belgique, par M. le Dr. Warlomont, extrait des *Annales d' oculistique*, tom xlii p. 126

† “Maladies des Yeux” par M. Wecker. vol. p. 139.

উহাদের কিয়দংশ কর্ণিয়ায় এবং কিয়দংশ কন্জাংক্টাইভায় অবস্থান করিতে দেখা যায়।

১। প্রথমোক্ত অবস্থায় পাষ্টিউল সকল কন্জাংক্টাইভায় আবদ্ধ থাকে। এই অবস্থায় উহারা দুইটি কিংবা তিনটি পর্যায়ক্রমে উদ্ভিত হইয়া, রোগীকে ভয়ানক বিরক্ত করে। প্রথমাবস্থায় এই সকল পাষ্টিউল্ সিরাম (Scrum) রসপূরিত ইপিথিলীয়ামের সামান্য উন্নতি মাত্র বলিয়া বোধ হয়। এই সকল সূক্ষ্ম ভেসিকলের আকার আল্পিনের মস্তকের আয়। অপিচ উহাদিগকে, ষ্বেতাভ আল্পিনের মস্তক সদৃশ সূক্ষ্ম পিম্পল্ (Pimple) বা ফুসুড়ি, বাহার শীর্ষভাগে তরুণ আর একটি ফুসুড়ি সত্তর পরিবদ্ধিত হইয়াছে, একপ বলিয়াও বোধ হইতে পারে। এই সকল ক্ষুদ্র ক্ষুদ্র পদার্থ কন্জাংক্টাইভার রক্তসংঘাতিত কোন ক্ষতস্থানে অবস্থান করে; তদ্ব্যতীত শৈথিল্যে কিল্লীর অপরাপর অংশ সম্পূর্ণ সুস্থ বলিয়া বোধ হয়। যদি কতকগুলি পাষ্টিউল্ একত্র হইয়া এক চক্ষুর কন্জাংক্টাইভায় অবস্থান করে, তাহা হইলে প্রায় সমস্ত বা অধিকাংশ কিল্লী (কন্জাংক্টাইভা) লোহিত বর্ণ ও প্রদাহিত বলিয়া বোধ হয়। এই লোহিতবর্ণস্থানোপরি ষ্বেতাভ-পীতবর্ণ উন্নত পাষ্টিউল্দিগকে সর্বদা স্পষ্ট দেখিতে পাওয়া যায়। আট কিংবা দশ দিনের মধ্যেই এই পাষ্টিউল্ সকল লুপ্ত হইয়া যায়, কিংবা ইপিথিলীয়াম্ ছিন্ন হইয়া বহিস্কৃত হইয়া পড়ে; ইহাতে কেবল বাহ্যদেশে একটি ক্ষত উৎপন্ন হয়; এবং অধিকাংশ স্থলে সেই ক্ষত পরিপূরিত হয়। পরিশেষে কন্জাংক্টাইভাতে যে রক্তসংঘাত হইয়াছিল, তাহা অদৃশ্য হইয়া, তাহাকে প্রকৃত অবস্থায় পুনরুপনীত করে। *

লক্ষণ ।—এই রোগজ লক্ষণ গুলি গুরুতর বলিয়া বোধ হয় না। রোগী চক্ষুতে বালুকা বা চূর্ণ প্রস্তুরকণা পতিত হইয়াছে বলিয়া বোধ করে। আর কন্জাংক্টাইভার যে সকল রক্তবাহক-নাড়ীতে রক্তসংঘাত হইয়াছে, তাহার বিপরীতদিকে রোগী অক্ষিগোলক বিবৃণিত করিলে,

* "Pathology of the Human Eye." Dalrymple Plafe XIII. description.

কিঞ্চৎ বাতনা বোধ করে। অল্পক্ষণ চক্ষু উন্মীলিত করিয়া রাখিলে, ক্লেণ বোধ হয়; এবং উহা হইতে ক্রমশঃ অল্পাংশ অশ্রু পতিত হইতে থাকে। কর্ণায় পাষ্টিউল্ উদিত না হইলে, আলোক অসহ্য বলিয়া বোধ হয় না। রোগী উন্মীলিত চক্ষুতে আমাদের নিকট চিকিৎসিত হইতে আসিয়া কেবল পূর্বোক্ত যাতনা গুলিই উল্লেখ করিয়া থাকে। অধিকন্তু নিদ্রাবস্থায় অক্ষিপুটদ্বয় সংযুক্ত হয় বলিয়া অভিযোগ করে। পরীক্ষা করিয়া দেখিলে, কর্ণায় বা কর্ণায়ার প্রান্ত সন্নিহিত এক বা তদধিক পাষ্টিউল দেখিতে পাওয়া যায়। চতুর্পার্শ্ব কন্জাংক্টাইভার রক্ত-সংঘাত হয়, এবং তদ্ব্যতীত চক্ষুর অপরাপর অংশ সম্পূর্ণ সুস্থ থাকে।

চিকিৎসা।—উক্ত ভেসিকল্ সকলে এবং রক্তপূর্ণ কন্জাংক্টাইভার উপরিভাগে প্রত্যাহ একবার করিয়া, ক্যালমেল্ প্রদান করা ব্যতীত ডাঃ ম্যাকনামারা সাহেব এই রোগের অত্র কোন বিশেষ উপকারক চিকিৎসা জ্ঞাত নহেন। এই ক্যালমেল্ চূর্ণ উষ্ট্রলোমতুলিকা দ্বারা সুরক্ষিত চক্ষুতে প্রদান করিতে পারা যায়; এবং তৎপরেই ক্রিয়াক্ষণের নিমিত্ত অক্ষিপুটদ্বয়কে মুদিত করিয়া রাখিতে হয়। উহা প্রদান করিলে, চক্ষুতে সামান্য বাতনা ও ক্ষণস্থায়ী উত্তেজনা বোধ হয় বটে, কিন্তু তদ্বারা এই কন্জাংক্টাইভাইটিস্ রোগ নিশ্চয়ই অতি সত্ত্বর আরোগ্য হয়। মিষ্টার এড্‌গার ব্রাউন্‌ অতি সুক্ষ্ম আইডোফরম্ চূর্ণ এই প্রকারে ব্যবহার করিতে বলেন। অপিচ এই ক্যালমেল্ ব্যবহারের সঙ্গে সঙ্গে প্রত্যাহ শয়ন সময়ে অক্ষিপুটপ্রান্তে ডায়েলিউট অক্সাইড্ অব্ মার্কারি অয়েন্টমেন্ট (তিনভাগ ভ্যাসিলাইনে ১ ভাগ) প্রলেপিত করা উচিত। কোন কোন চিকিৎসক অল্পগ্রানাসিটেট অব্ লেড্ অথবা জিংক্ সলিউশন্‌ প্রত্যাহ দুইবার কিংবা তিনবার চক্ষুতে ফোটা ফোটা প্রদান করিতে আদেশ করেন। কিন্তু রোগী ক্ষীণ ও দুর্বল না হইলে, কোন প্রকার ঔষধের সাহায্য বাতিরেকেও রোগ স্বয়ং উপশমিত হইতে পারে। ক্ষীণ ও দুর্বল হইলে, পাষ্টিউল্ সকল বারংবার প্রত্যাবৃত্ত হইয়া রোগীকে যথেষ্ট অসুবিধা প্রদান করে, এবং উপযুক্ত ঔষধ বা উপায় দ্বারা রোগীর শারীরিক অবস্থা সবল ও সুস্থ না করিলে, ঐ সকল পাষ্টিউল্ কোন মতেই অপদৃশ্য হয় না।

২। দ্বিতীয় শ্রেণীস্থ পাষ্টিউলার কন্জাংক্টাইটিস্, অথবা বিশুদ্ধরূপে বলিতে গেলে, যাহাকে কন্জাংক্টাইভার হার্পিজ্ রোগ হইতে পৃথক্ বোধে কর্ণিয়ার হার্পিজ্ রোগ বলা যায়, সেই রোগে সচরাচর উভয় চক্ষুই পীড়িত হইয়া থাকে। সচরাচর ছয় বৎসর হইতে দ্বাদশ বর্ষবয়স্ক বালক-দিগেরই এই পীড়া হইয়া থাকে। কখন কখন এই পীড়া স্ক্‌ফিউলাস্ কেরাটাইটিস্ নামেও বর্ণিত হয়। *

কর্ণিয়া পরীক্ষা করিলে, আমরা তত্‌পরি কতিপয় ক্ষুদ্র ক্ষুদ্র খেতবর্ণ পাষ্টিউল বা ভেসিকল্‌স সমন্বিত চিহ্ন দেখিতে পাই। পূর্বে কন্জাংক্টাইভার যদ্রূপ পাষ্টিউল বা ভেসিকল্‌স উদ্ভিত হইবার কথা উল্লিখিত হইয়াছে, এই সকল পাষ্টিউলের আকার ঠিক্ তদ্রূপ। কিন্তু অক্ষিপুটদ্বয়ের হঠাৎ মুদ্রণ এবং চক্ষুতে আলোকাতিশয়া-বোধ এই রোগের আনুসঙ্গিক হইয়া, উক্ত কর্ণিয়া পরীক্ষা করিতে অত্যন্ত কষ্ট প্রদান করিয়া থাকে। এই উভয় স্থানীয় পাষ্টিউলের পরিণামও তুল্যরূপ। উহাদের অন্তর্কর্ত্তী পদার্থ সকল আচোষিত হইয়া যায়, নতুবা তদাবরক ইপিথিলীয়াম্ ছিন্ন করতঃ তন্মধ্য দিয়া কিঞ্চিৎ রসবৎ পদার্থ নিঃসৃত হয়। এই সকল পাষ্টিউল কর্ণিয়ার বাহ্যন্তরেই সাধারণতঃ দেখিতে পাওয়া যায়। উপর্যুক্ত ছিন্ন বা উদ্ভিন্নস্থান আরোগ্য হইতে কখন কখন অনেক সময় লাগে; এবং উহা ক্রমশঃ অপকৃষ্ট হইতে পারে, এবং পরিশেষে অল্পস্থ ক্ষতে পরিণত হইয়া গভীরতর স্তরসকলকেও পীড়িত করিতে পারে।† এই সকল পাষ্টিউল অনেক দিবস পর্য্যন্ত, এমন কি কতিপয় মাস পর্য্যন্ত, পুনঃ পুনঃ উৎপন্ন হইতে থাকে। ইহাতে রোগীকে রোগের যাতনা ভোগ ও চিকিৎসককে তত্‌পশম করিতে কষ্ট বা অসুবিধা ভোগ করিতে হয়।

এই রোগের সুম্পষ্ট অবস্থায় কর্ণিয়া সতত আবিল হয়; উহার উপরি-ভাগে পাষ্টিউলস্থানীয় অস্ফুট চিহ্ন সকল ইতস্ততঃ দেখিতে পাওয়া যায়। রক্ত-বাহক-নাড়ী সকল কন্জাংক্টাইভার প্রান্তভাগ হইতে এই পাষ্টিউল অভিমুখে ভঙ্গীমান গতিতে আগমন করিতে থাকে। যাহাহউক, এই রোগে কর্ণিয়া

* Dixon "on Diseases of the Eye," p. 95, 3rd edition.

† "Maladies des Yeux", par M. Wecker, i. p. 141.

সচরাচর রক্তবাহক নাড়ী দ্বারা দীর্ঘকাল আচ্ছন্ন থাকে ; সাধারণতঃ কন্জাংক টাইভাস্ত রক্তবাহক-নাড়ীতেই বিরল ও সর্বত্রসমান রক্তসংঘাত হইয়া থাকে। স্ক্লেটিকও ইহাতে পীড়িত হইয়া পড়ে ; এবং কর্ণিয়ার পরিধি-বেষ্টিত স্ক্লেটিকের ঈষৎ লোহিতবর্ণ নাড়ীমণ্ডল সচরাচর রোগমূচকরূপে দৃষ্টিগোচর হইয়া থাকে।

অনবরত পতিত অশ্রুসংবরণ ও আলোকনিবারণ করিবার নিমিত্ত, অক্ষিপুটে সতত হস্তক্ষেপ করায়, চক্ষুর নাসাপাক্ষ সন্নিহিতের ত্বগ্গমোচিত হইয়া যায়। নিয়াক্ষিপুটের ও এই স্থানের ত্বগ্গমোচন প্রযুক্ত রোগী বিলক্ষণ কষ্টভোগ করিয়া থাকে। অধিকন্তু, এই রোগের অনেকানেক স্থলে, নাসারন্ধ্র, ওষ্ঠাধর এবং গণ্ডস্থলের চতুষ্পার্শ্বে এক্জিমা (Eczema) অথবা হাপিজ্ স্ফকীয় অনেক ক্ষত এবং তৎসঙ্গে ২ গ্রীবাগ্রহির বৃহত্তরতাও আবির্ভূত হইয়া থাকে।

এই রোগের বিশেষ পরিচায়ক অথবা মুখ্যলক্ষণ এই যে, ইহাতে দ্রাব্যবীয় ঘটনা-পরস্পরা অর্থাৎ অপরিমিত আলোকাসহিষ্ণুতা এবং অক্ষিপুটদ্বয়ের সহসামুদ্রণ ঘটিয়া থাকে। অধিক পরিমাণে সিলিয়া স্ফকীয় যাতনা ভোগ করিতে হয় ; কিন্তু তাহা সর্বদা বিদ্যমান থাকে না। ফটোফোবিয়া (Photophobia) অর্থাৎ আলোকভীতি এবং ব্লেফারস্প্যাজ্ম (Blepharospasm) অর্থাৎ সহসা পুনঃ পুটমুদ্রণ এই দুই লক্ষণ পরস্পর সাপেক্ষভাবে অভ্যাদিত থাকে। তন্মধ্যে পূর্বোক্তটি রেটিনা বা দর্শনদ্রাব্যের বৃদ্ধিপ্রাপ্ত চেতনাশক্তি (Hyperaesthesia) সম্ভূত। এই চেতনাশক্তি দ্বারা মুহূ আলোকপ্রভাও চক্ষুতে কষ্টানুভব করিয়া দেয়। শেষোক্ত অবস্থা, রুগ্ন দর্শনদ্রাব্যের, কিম্বা কর্ণিাব্যাপ্ত সিলিয়ারী দ্রাব্যসকলের উত্তেজনা দ্বারা উদ্ভূত হইয়া, পর্টিও ডিউরা (Portio dura) নামক অর্বিবিকিউলারিসের গতিদ্রাব্য মধ্যদিয়া প্রতিকলিত হইয়া থাকে। রেটিনায় আলোক স্পর্শ হওয়াই অক্ষিপুটের এই সহসা মুদ্রণ ঘটাইবার এক প্রধান উত্তেজক কারণ। যেহেতু রোগী অন্ধকার গৃহে স্থানান্তরিত হইলে, এই মুদ্রণের অনেক লাঘব হয় ; এমন কি, সে চক্ষু উন্মীলিত করিতেও সমর্থ হয় ; এবং তথায় অক্ষিপুটদ্বয় সম্পূর্ণরূপে শিথিল না হওয়াতে,

দর্শন ও পঞ্চমস্তায়ুর পরস্পর সম্মিলিত কার্যাবলী দ্বারাই যে এই পুটমুদ্রণ ও বিকাশন ক্রিয়া সম্পন্ন হয়, ইহা স্থির করাই যুক্তিসঙ্গত বোধ হইতেছে । ক্ষুৎ-ক্রিয়ার বিষয় অবগত হইলেও ইহার এক দৃষ্টান্ত পাওয়া যায় । সাধারণতঃ এই ক্ষুৎ-ক্রিয়া যেমন পঞ্চমস্তায়ুর উত্তেজন দ্বারা ঘটয়া থাকে, তদ্রূপ কখন ২ উহা প্রভূত আলোক দ্বারাও উৎপাদিত হইতে পারে ।

সচরাচর চক্ষু পরীক্ষা না করিয়াও, রোগীর আকৃতি ও অঙ্গভঙ্গী দর্শন করিয়া এই প্রকার কন্জাংক্টিভাইটিস্ রোগ নির্ণয় করা যাইতে পারে । রোগীর অক্ষিপুটদ্বয় দৃঢ়রূপে মুদিত ও মস্তক অবনত থাকে ; এবং রেটিনায় আলোকরেখা পর্য্যন্তও উপনীত না হইতে পারে বলিয়া, সে রুমাল অথবা হস্তদ্বয় দ্বারা চক্ষু আবৃত রাখে । বলপূর্ব্বক অক্ষিপুট উন্মোচিত করিতে গেলে, চক্ষু হইতে অশ্রুধারা নিপতিত হয় । অক্ষিগোলক-স্বেচ্ছাপ্রতিকূলে স্বয়ং উদ্ধদিকে উত্থিত হইয়া পড়ে । রোগী চক্ষু মুদিত করিতে চেষ্টা করে এবং কখন কখন উচ্চ ক্ষুৎশব্দও করিয়া থাকে ।

চিকিৎসা ।—এই রোগের চিকিৎসা করিতে হইলে, অগ্রে যাহাতে শারীরিক স্বাস্থ্যের বৃদ্ধি হয়, তদ্বিধান করা বিধেয় । কড্‌লিভার অয়েল এবং আইওডাইড্ অব্ আইরণ, তৎসঙ্গে পুষ্তিকর খাদ্য, পরিষ্কারপরিচ্ছন্নভাবে অবস্থান এবং সতত বিমল বায়ুসেবন ইত্যাদি উপায়ের উপর সম্পূর্ণ নির্ভর করা যাইতে পারে । আইরণের পরিবর্তে, অগ্রে কার্বনেট অব্ সোডার সহিত দুই এক গ্রেণ কুইনাইন্ প্রত্যহ দুই বার করিয়া সেবন করিতে ব্যবস্থা দিয়া, চিকিৎসা আরম্ভ করা উচিত । আইওডাইড্ অব্ আইরণের সহিত এই ঔষধদ্বয় ব্যবহার করিলেও বিলক্ষণ উপকার দর্শে । এই রোগে, একজিমা অর্থাৎ ডাক্‌স্ফোটক অথবা অত্র কোনপ্রকার চর্মরোগ উপসর্গীভূত হইয়া, রোগীর মুখমণ্ডলে আবিভূত থাকিলে, আর্সেনিক বিশেষ কার্যকারক হয় । এইরূপ স্থল সকলে চর্মরোগ আরোগ্য করিলেই চক্ষুর রোগও আরোগ্য হয় । আর্সেনিক সেবন করিতে হইলে, ভোজনের পর লাইকার আর্সেনিকেলিস্, অধিক জলে মিশ্রিত করিয়া সেবন করিলে অনেক উপকার দর্শে । রোগীর বয়স অনুসারে ঔষধের মাত্রারও প্রভেদ হইয়া থাকে । প্রাপ্তবয়স্ক ব্যক্তিদিগকে ডাক্তার ম্যাক্‌নামারা সাহেব সচরাচর ৬ মিনিম্ ও

পরে ক্রমশঃ ১০ মিনিম্ পর্য্যন্ত উহা ব্যবহার করিতে দিয়া থাকেন । এইরূপে যে পর্য্যন্ত চর্ম্ম ও চক্ষুরোগ বিলক্ষণ আরোগ্য হইতে আরম্ভ না হয়, অথবা উক্ত ঔষধের বিশেষ ২ গুণ রোগীর পক্ষে উপকারক বলিয়া প্রতীয়মান না হয়, ততদিন পর্য্যন্ত এই ঔষধ প্রত্যহ তিনবার করিয়া সেবন করা সর্ব্বতোভাবে উচিত ।

এই চিকিৎসা প্রণালীর সঙ্গে ২ প্রত্যহ সন্ধ্যাসময়ে অক্ষিপুট চর্ম্মোপরি, টিংচার আইডাইন্ প্রলেপন, অথবা কপোলদেশে পর্য্যায়ক্রমে বিদ্রষ্টার সংযোজন বা বেধকরণ দ্বারা উক্ত অংশ প্রত্যাভিজিত করা সমধিক প্রয়োজনীয় ।

ডাক্তার ম্যাক্‌নামারা সাহেব স্যাট্রোপীনের উগ্র সলিউশন্ প্রত্যহ দুইবার করিয়া চক্ষুতে ব্যবহার করিতে আদেশ দিয়া থাকেন । ইহাতে চক্ষুর আলোকভীতি দূরীভূত হয় ।

কোন স্থলে স্যাট্রোপীন্ চক্ষুকে উত্তেজিত করে, একজ্ঞ তত্ত্ব স্থলে এক্সট্র্যাক্ট অব্ বেলাডোনা, প্রত্যহ দুইবার ভ্রদেশে ঘর্ষিত করা বিধেয় । বতদিন পর্য্যন্ত কনীনিকা বিস্তৃত ভাবে প্রসারিত না হয়, ততদিন পর্য্যন্ত চক্ষুর অভ্যন্তরেই হউক আর বাহিরেই হউক, এইরূপ স্যাট্রোপীন্ ব্যবহার স্থগিত রাখা কোনমতেই বৈধ হয় না ; অপিচ পূর্ব্বোক্ত প্রকারে স্যাট্রোপীন্ বা বেলাডোনা ব্যবহারে, কনীনিকা সম্পূর্ণ প্রসারিত হইয়া, সচরাচর রোগীকে অনেক কষ্ট প্রদান করিয়া থাকে । উত্তেজনা স্থগিত হইবার অব্যবহিত পরেই, যত দিন পর্য্যন্ত কর্ণিয়ার আবিলতা ও উহাতে রক্তবাহকনাড়ী-সমাবেশন বিনাশিত না হয়, ততদিন পর্য্যন্ত প্রত্যহ একবার করিয়া ক্যালমেল্ তত্পরি চূর্ণবৎ প্রদান করিতে হয় । রেড্ প্রিসিপিটেট্ অয়েন্ট্‌মেন্ট্ অপেক্ষা ক্যালমেল্ ব্যবহার করা আমার মতে উত্তম বলিয়া বোধ হয় ; কিন্তু অত্যন্ত ন্যায়প্রধান বালকদিগের পক্ষে তদ্যব্যবহার অপেক্ষা উক্ত রেড্ প্রিসিপিটেট্ মলম্ ব্যবহার অত্যন্ত সহজ । এই অয়েন্ট্‌মেন্ট্ প্রত্যহ একবার করিয়া ব্যবহার করিতে হয় । প্রথমতঃ নিম্নাক্ষিপুট উন্টাইয়া, তত্পরি একবিন্দু অয়েন্ট্‌মেন্ট্ প্রদান করতঃ, কিয়ৎক্ষণের নিমিত্ত চক্ষু মুদিত করিয়া রাখিতে হয় ; তৎপরে উহা পুনর্বার উল্টাইয়া প্রলেপাবশিষ্ট অয়েন্ট্‌মেন্ট্ একখণ্ড

দিবাভাগে অন্ধকার গৃহে আবদ্ধ থাকা, প্রাতঃসন্ধ্যা ব্যায়াম করা ও যে যে কার্য্য ও উপায় দ্বারা শারীরিক স্বাস্থ্যের উন্নতি হয়, তত্তৎ বিধান করা সর্ব্বতোভাবে উচিত। চক্ষুতে কপ্রেস্ ও ব্যাণ্ডেজ্ বন্ধন করিলে, যদি ক্লেস বোধ না হয়, তবে তাহাও করা বিধেয়। কারণ ইহাতে রেটিনায় আলোক স্পর্শ করিতে পারে না; এবং কেবল অন্ধকার গৃহে আবদ্ধ না থাকিয়া, মধ্যে ২ বিশুদ্ধ বাহুবায়ু সেবন ও বন্ধুবর্গের সহিত কথোপকথনজনিত সুখভোগও করিতে পারা যায়। বালকেরা এই কপ্রেস্ ও ব্যাণ্ডেজ্ সর্ব্বদা ধারণ করিতে সমর্থ নহে; এবং তাহারা স্বাভাবিক বাল্যস্বভাব প্রযুক্ত অন্ধকার গৃহে আবদ্ধ থাকিতে কষ্ট বোধ করে। তাহারা এই কষ্ট যুবা ব্যক্তি অপেক্ষা অধিকতর সহ্য করিতে পারে না।

যখন চক্ষুর অপাঙ্গ চর্মা উন্মোচিত বা ক্ষত সমবেত হয়, তখন তথায় ট্যানেট্ অব্ মিসিরীণ অথবা চল্লিশ ভাগ কডলিন্ডার অইলে এক ভাগ কার্বলিক্ স্যাসিড্ মিশ্রিত করিয়া প্রদান করিতে হয়; তদ্ব্যতীত উক্ত অংশ জলদ্বারা ধোত করা কদাচ বৈধ নহে। উহাকে বাহুবায়ু বা ধূলি হইতে সতত রক্ষিত করা, এবং তদুপরি উপযুক্ত একতর ঔষধদ্বয়ের পরিবর্তে, বেনজোয়েটেড্ অক্লাইড্ অব্ জিংক্ অয়েণ্ট্‌মেন্ট্ ব্যবহার করিয়া, পরিশেষে উহা শিথিল ব্যাণ্ডেজ্ দ্বারা আবৃত করিয়া রাখা উচিত।

কারণ ।—যে পাষ্টিউলার কন্‌জাংক্টিভাইটিস্ রোগ কেবল আক্ষিক কন্‌জাংক্টিভাকে পীড়িত করিয়া থাকে, তাহা কখন কখন বাহ্য কোন পরিদৃশ্যমান কারণ ব্যতীতও আবির্ভূত হইতে পারে। কিন্তু অধিকাংশ স্থলেই, রোগীর শারীরিক স্বাস্থ্যের কিঞ্চিৎ ব্যাঘাত জন্মিয়া থাকে। আর যখন কর্ণিয়ায় এই পীড়া জন্মে, তখন উহা স্ক্‌ফিউলা ডায়েথেসিস্ রোগের সহিত এত সম্বন্ধ রাখে যে এই প্রকার পাষ্টিউলার কন্‌জাংক্টিভাইটিস্ রোগ স্ক্‌ফিউলা কেরাটাইটিস্ রোগ বলিয়া বর্ণিত হইতে পারে*। সে বাহাইউক, অনেকানেক স্থলে, স্ক্‌ফিউলা রোগের কোন চিহ্নই দেখিতে পাওয়া যায় না; কিন্তু তত্রাচ

* ইহা নিশ্চয় বোধ হইতেছে যে, এই রোগের আনুসঙ্গিক মুখ ও কর্ণের সমীপস্থ অস্থি ক্ষত ও তজ্জনিত গ্রীবা গ্রন্থিরবৃহত্তরতা দেখিয়াই এই নামের কল্পনা হইয়াছে।

এই রোগ যে মুস্থ ব্যক্তিকে আক্রমণ করে না, ইহা আমাদের কাছে অবশ্যই স্বীকার করিতে হইবে। আর ইহাও বোধ হয় যে, দরিদ্র সন্তানদিগের পক্ষে, স্বল্প ও অস্বাস্থ্যকর আহার, এবং উপযুক্ত আলোক, বায়ু ও শারীরিক স্বাস্থ্যবর্ধক সাধারণ বস্তুর অভাব, এই রোগের উৎপাদক হইয়া থাকে। কিন্তু আমাদের ইহা স্মরণ রাখা উচিত যে, সিলিয়ারি স্নায়ু নানা কারণে অর্থাৎ নিরপেক্ষভাবে অথবা সাপেক্ষিত হইয়া পঞ্চম স্নায়ুর অন্ত্র কোন শাখা দ্বারা উত্তেজিত হইলে, কর্ণিয়ায় হার্পিজ্ রোগ উৎপন্ন হইতে পারে। একজ্জিমা অথবা গণ্ডস্থলের বা নাসা-শ্লেষ্মিক ঝিল্লীর অপরাপর চর্মরোগও এই কারণে উৎপন্ন হইতে পারে।

একজ্যাস্থিমেটাস্ কন্জাংক্টিভাইটিস্ (Exanthematous conjunctivitis)।—কন্জাংক্টিভাইটিস্ রোগ প্রকরণ শেষ করিবার পূর্বে একজ্যাস্থিমেটাস্ কন্জাংক্টিভাইটিস্ রোগ বর্ণনায় প্রবৃত্ত হওয়া উচিত। অনেক স্থলে মিসল্স অর্থাৎ হাম এবং স্কার্লেট্ অর্থাৎ লোহিতজ্বরাক্রান্ত ব্যক্তির কন্জাংক্টিভাইটিস্ রোগ ঐ সকল রোগের সঙ্গে সঙ্গেই উপশমিত হইয়া থাকে; উহাতে কোন বিশেষ ঔষধ ব্যবস্থার প্রয়োজন হয় না। সাধারণতঃ পোস্ত টেঁড়ির সেক দিলে উত্তেজনা ও ক্ষণস্থায়ী কিঞ্চিৎ আলোকাসহিষ্ণুতা সহজেই দূরীভূত হইয়া যায়; কেবল রোগীকে কতিপয় দিবসের নিমিত্ত অন্ধকার গৃহে আবদ্ধ থাকিতে হয়। সাধারণতঃ স্যালাম্ এবং সাফেট্ অব্ জিংক্ প্রভৃতি স্যাট্রীন্জেন্ট্ লোশন্ কন্জাংক্টিভাইটার ব্যবহার করিলে, উপকার না দর্শিয়া বরং সমধিক অপকারই হইয়া থাকে। বাস্তবিক শাস্তিকর চিকিৎসা প্রণালী অবলম্বন করাই শ্রেয়ঃ; এবং ইহাতে আদিম রোগাপনয়ন হইলেই কন্জাংক্টিভাইটার রোগও সত্ত্বর উপশমিত হইয়া যায়। এই কন্জাংক্টিভাইটিস্ রোগে কর্ণিয়ায় ক্ষত ইত্যাদি অন্ত্র কোন উপসর্গ আবির্ভূত হইতে পারে, তবে পরবর্ত্তী অধ্যায়ে “কর্ণিয়ার ক্ষত” নামক রোগবর্ণনায় তদ্বিষয় বিশেষরূপে বর্ণিত হইয়াছে বলিয়া, এস্থলে উল্লিখিত হইল না।

পৃথিবীর যে দেশে বসন্ত রোগের (Variola) প্রাদুর্ভাব এবং যেখানে গোবীজ দ্বারা টিকা দিবার প্রথা অদ্যাপিও প্রচলিত হয় নাই, তথায় এই রোগ দ্বারা চক্ষুর ভয়ানক অনিষ্ট হইয়া থাকে।

বসন্তের উদ্ভেদাবস্থায় কর্ণিয়ার কোন প্রকার পাণ্ডিউল্ উৎপন্ন হয় না* । কিন্তু গৌণজরাবস্থায় (Secondary fever) উহাতে ক্ষত এবং স্ফর টিসু-বিনাশ আবির্ভূত হইয়া থাকে । চিকিৎসা সময়ে এই বিষয় অত্যন্ত প্রয়োজনীয় ; কারণ অত্যাগ্র অবস্থাপেক্ষা রোগের প্রথমাবস্থায় অক্ষিপুট যে অত্যন্ত ক্ষীণ হয়, সেই ক্ষীণপ্রযুক্ত তৎসময়ে চক্ষুর অবস্থা পরীক্ষা করা তত্ত প্রয়োজনীয় বলিয়া বোধ হয় না । কিন্তু এই ক্ষীণি অপনীত হইলে রোগী ক্ষীণ ও ক্লান্ত হইয়া পড়ে, এবং তৎসময়েই চক্ষুর অবস্থা পরিজ্ঞাত হওয়া বিধেয় । এই পরীক্ষায় কর্ণিয়া সামান্য আবিব বা অস্বচ্ছ হইলে, চিকিৎসক অত্যন্ত চিন্তিত হইয়া থাকেন । কারণ এই অবস্থা প্রযুক্তই, কর্ণিয়ার বিনাশকর পরিবর্তন সকল স্ফর বৃদ্ধি প্রাপ্ত হইতে থাকে । অত্যাগ্র দিনের মধ্যেই কর্ণিয়া স্ফরীয় টিসু সকল চূর্ণবিচূর্ণিত হইয়া বিনাশিত হয় । তদনন্তর আইরিস্ বহিঃস্থত হইয়া আইসে এবং সচরাচর চক্ষুর সম্পূর্ণ বিনাশ উপস্থিত হইয়া পড়ে ।

চিকিৎসা ।—সাধারণতঃ স্থানীয় কোন প্রকার ঔষধ অপেক্ষা টনিক বা বলকারক চিকিৎসা প্রণালী অবলম্বন করা বিধেয় । যে উপায়েই হউক না কেন, রোগীর বলবৃদ্ধি করা আবশ্যক । চক্ষুকে বিশেষরূপ পরিষ্কৃত রাখিলে এবং শয়ন সময়ে অক্ষিপুটপ্রান্তে ভেসিলাইন্ প্রলেপিত করিলে, উহা নিদ্রাবস্থায় পরস্পর সংযুক্ত হইতে পারে না । কনীনিকা প্রসারিত রাখিবার নিমিত্ত, বিশেষতঃ কর্ণিয়ার ক্ষত হইলে, প্রত্যহ প্রাতঃকালে চক্ষুতে উগ্র স্যাটোপীন্ সলিউশন্ ফোটা ফোটা দেওয়া বিধেয় । যদি এই সকল চিকিৎসা সত্ত্বেও বিনাশ-ক্রিয়া বৃদ্ধি পাইতে থাকে, তবে অক্ষিগোলকের বিতান হ্রাস করিবার নিমিত্ত, কর্ণিয়াকে বিদ্ধ করতঃ তদভ্যন্তরস্থ স্যাকিউয়াস্ হিউমার নিঃস্থত হইতে দেওয়া অত্যন্ত আবশ্যক ।

জ্জারফ্থ্যালামিয়া (Xerophthalmia) ।—এই রোগ সচরাচর দেখিতে পাওয়া যায় না । ইহাতে কন্জাংকটাইভার গ্রন্থি সকলের যান্ত্রিক ক্রিয়াদি বিনষ্ট হয় ; এবং উহার উপযুক্ত রস নিঃস্থত করিয়া মৈন্দিক ঝিল্লীর উপরিভাগ মৃশ্ন রাখিতে পারে না ।

কন্জাংকটাইভা বলিত চক্ষের আকার ধারণ করে । কর্ণিয়ার স্বচ্ছতা হ্রাস

* Article by Mr. Marson, Reynolds' "System of Medicine." vol. i. p. 444,

হইয়া সচরাচর দৃষ্টিশক্তির সম্পূর্ণ ব্যাঘাত জন্মায়। দীর্ঘস্থায়ী উত্তেজনা প্রযুক্তই এই জ্বরফ্যালামিয়া রোগের উৎপত্তি হইয়া থাকে। মিসিরীণ বা ক্যাষ্টার অয়েল্ চক্ষুতে প্রদান করিলে, এই রোগ উপশমিত হইতে পারে ; কিন্তু এই রোগ নিরাময়ের কোন ঔষধ আমরা পরিজ্ঞাত নহি।*

কন্জাংক্টাইভার অপায় ।

কন্জাংক্টাইভার উপরিভাগে বাহ্য পদার্থের স্থিতি ।—
কন্জাংক্টাইভার উপরিভাগে কোন পদার্থ পতিত হইয়া যে প্রকার অপায় আনয়ন করে, তাহা সচরাচর বাহ্যিক মাত্র। সাধারণতঃ ধূলিকণা বা তদ্রূপ অজ্ঞাত পদার্থ সহসা চক্ষুতে পতিত হইয়া, পঞ্চম স্নায়ুর পেরিফির্যাল শাখা সমূহকে অপরিমিত উত্তেজিত করে ; এবং প্রতিকলিত কার্য্য দ্বারা ল্যাক্রিম্যাল গ্লেণ্ড বা অশ্রুগ্রন্থি হইতে অপরিমিত অশ্রু নিঃসৃত হইয়া, উক্ত সূক্ষ্ম বাহ্য পদার্থকে ধৌত করিয়া, হয় চক্ষুর বহির্দেশে আনয়ন করে, নতুবা ক্যারাংকলের অভিমুখে আনিয়া, তৎস্থানে স্থায়ী রাখে।

কিন্তু সচরাচর রোগী এই প্রাকৃতিক কার্য্যের ব্যাঘাত প্রদান করিয়া থাকে ; কিন্তু চক্ষুতে কোন বাহ্য পদার্থ পতিত হইলে তৎক্ষণাৎ তৎপদার্থের সম্মুখবর্ত্তী অক্ষিপুটের পশ্চ বৃত্ত করিয়া, অক্ষিপুটকে অক্ষিগোলক হইতে আন্তে আন্তে সম্মুখদিকে আকর্ষণ করা উচিত। তাহা হইলে উক্ত বাহ্য পদার্থ অনায়াসেই অশ্রু দ্বারা ধৌত হইয়া বাহির হইতে পারে! কিন্তু এইরূপ না করিয়া, অধিকাংশ ব্যক্তিই উন্নতপ্রায় হইয়া অক্ষিপুটদ্বয়ে ঘর্ষণ করিতে আরম্ভ করে ; এবং এইরূপ করার উক্ত কষ্টপ্রদ বাহ্য পদার্থ বহিঃসৃত না হইয়া, বরং কন্জাংক্টাইভার সমধিক দৃঢ়বদ্ধ হইয়া পড়ে।

কর্ণিয়ার সম্মুখস্থ অক্ষিপুটীয় শৈল্পিক ঝিল্লীর কোন অংশে যদি উক্ত বাহ্য পদার্থ সন্নিবিষ্ট হয়, তবে অক্ষিপুট নিম্নীলনোন্নীলন সময়ে, তদ্বারা কর্ণিয়া ঘর্ষিত হওতঃ সমধিক যাতনা ও উত্তেজনা প্রদান করিয়া থাকে। ইহাতে দেখা যাইতেছে যে, কর্ণিয়ার সহিত সংস্পর্শ হওয়াই এই কষ্টের কারণ, সুতরাং

* “Handy Book of Ophthalmic Surgery,” by J. Z. Laurence and R. C. Moon, p. 58.

কর্ণিয়ার সম্মুখস্থ পুটীয় কন্জাংকটাইভা ব্যতীত অকিউলো-প্যাণ্‌পিত্রাল্ ফোল্ড অর্থাৎ অক্ষি ও অক্ষিপুট মধ্যস্থ ভাঁজ প্রভৃতি অত্র কোন স্থানে আবদ্ধ হইলে, উক্ত পদার্থ তত যাতনা বা উত্তেজনার কারণ হয় না ; এমন কি, আমরা মধ্যে মধ্যে একরূপ স্থল দেখিতে পাই যে, কোন প্রকার বাহ্য পদার্থ চক্ষুতে স্থিত হইয়া অনেক দিবস পর্য্যন্ত কন্জাংকটাইটস্ রোগ আনয়ন করিয়াছে, এবং তাবৎ কাল পর্য্যন্ত রোগী উক্ত পদার্থের বিদ্যমানতা বিষয়ে কিঞ্চিৎপ্রাণ ও সন্দেহান হয় নাই * ।

পতঙ্গ সকলও সচরাচর চক্ষুতে পতিত ও আবদ্ধ হইয়া, তাহাদের উগ্র মলস্রাব (Acrid secretions) দ্বারা ভয়ানক প্রদাহ উপস্থিত করিয়া থাকে ; ভারতবর্ষের উড্ডীয়মান মশা এই বিষয়ের এক উত্তম দৃষ্টান্ত স্থল । উহার শরীর হইতে উত্তেজক গুণ বিশিষ্ট কোন পদার্থ নির্গত করিয়া কন্জাংকটাইভায় আবদ্ধ হইলে, সচরাচর ভয়ানক উত্তেজনা উত্তেজিত হয় ।

চূর্ণ এবং অপরাপর কঠিন পদার্থ ।—এই সকল পদার্থ টিসু সকলের সহিত সমবেত হইয়া, রাসায়নিক কার্য্য দ্বারা শৈল্পিক ঝিলী বিনাশিত করে ; সুতরাং তাহা বিগলিত হইয়া, কেবল শুষ্ক ক্ষত চিহ্ন দ্বারাই পরিপূরিত হইয়া আইসে । এই শুষ্ক ক্ষত কলঙ্ক সঙ্কুচিত হইবার সময় এন্ট্রোপিয়াম্ রোগের উৎপত্তি করিতে, অথবা সিম্বল্‌ফেরণ (Symblepharon) অর্থাৎ শৈল্পিক ঝিলীর আক্ষিক ও পুটীয় উপরি ভাগদ্বয়ের সংযোজন ঘটাইতে পারে । †

চক্ষুতে দ্রবীভূত সিনা নিষ্কিপ্ত হইয়াছে, একরূপ স্থলও আমরা সময়ে সময়ে দেখিতে পাই ; এবং কখন কখন সেই সকল স্থলে কিরূপে যে চক্ষুর উপরি-ভাগে বর্থাযর্থ বাষ্পস্তর সংঘটিত হইয়া চক্ষুকে উক্ত উত্তপ্ত পদার্থপ্রদ অপায় হইতে রক্ষা করিয়া থাকে, তাহা অত্যন্ত আশ্চর্য্যের বিষয় । কিন্তু এই দ্রবীভূত সিনা-জ্বলিত বিনাশক কার্য্যাদি কন্জাংকটাইভার সংযোজক ঝিলী পর্য্যন্ত

* "Injuries of the Eye, Orbit, and Eyelids," by Mr. G. Lawson, p. 3.

† See case reported by Mr. Hutchinson, *Ophth. Hospital Reports*, vol, i, p. 217.

বিদ্যুত হইলে, উহা বিগলিত হইয়া থাকে ; এবং সেই বিগলনজাত ক্ষত আরোগ্য হইয়া তথায় ক্ষত-কলঙ্ক উৎপন্ন হয়, অথবা সিদ্ধাক্ষের অর্থাৎ অক্ষি-গোলকের সহিত অক্ষিপুটের সংযোগ হয় † ।

চূর্ণ দ্বারা কনজাংক্টাইভার কেবল বাহ্য স্তরেই অপকার ঘটিতে পারে । কিন্তু সচরাচর তাহা না হইয়া, উহা যদংশে সংস্পর্শিত হয়, তদংশের যান্ত্রিক বিকার উৎপন্ন করে । চূর্ণ পতিত চক্ষু পরীক্ষা করিলে, কর্ণিয়ার যে যে অংশে চূর্ণ সংস্পর্শিত হয়, কেবল সেই সেই অংশ বিলক্ষণ অস্বচ্ছ বলিয়া বোধ হয় । এই আবিলতা যদিও সত্ত্বর অপনীত হয় বটে, কিন্তু তদ্বারা যে অপকার আনীত হয়, তাহাতে কর্ণিয়ার নিক্রোমিস্ (পুতি) এবং চক্ষুর বিনাশ ঘটনা সচরাচর ঘটিয়া থাকে ।

বিদারিতাঘাত (Lacerated wounds) ।—কনজাংক্টাইভার এই অবস্থা সচরাচর দেখিতে পাওয়া যায় ; ইহাতে কোন তীক্ষ্ণ বস্তুদ্বারা মৈথ্রিক ঝিল্লী অল্প বা অধিক পরিমাণে ছিন্নবিচ্ছিন্ন হয় । এইরূপ স্থলে সচরাচর অধিক পরিমাণে ইকিমোসিস্ উৎপন্ন হইয়া, রোগীকে অত্যন্ত চিন্তিত করে ; কিন্তু তদ্ব্যতীত সচরাচর এইরূপ স্থলে ভয়ের কোন কারণ নাই । বিদারিত স্থান সত্ত্বরই আরোগ্য হইয়া উঠে ।

কনজাংক্টাইভার অপায় চিকিৎসা ।—পতঙ্গ, চূর্ণ অথবা অন্য কোন বাহ্য পদার্থ পতিত হইয়া অপায় আনয়ন করিলে, তৎক্ষণাৎ তাহা যে বহিস্কৃত করা বিধেয়, ইহা আমার বলা বাহুল্য মাত্র ।

উদ্ধাক্ষিপুট কিরূপে উন্টাইতে হয়, তাহা ইতিপূর্বে ২য় অধ্যায়ে বর্ণিত হইয়াছে । অম্লস্ফেয় পদার্থ আবিষ্কার করিবার পূর্বে টার্সে-অবিট্যাল্ ফোল্ড এবং সেমিলুনার ফোল্ড বা অর্ধচন্দ্রাকৃতি ভাঁজ ও সমুদায় মৈথ্রিক ঝিল্লী বিশেষ করিয়া অম্লসন্ধান করা আবশ্যিক । অপরন্তু ইহাও অধিক কষ্টের বিষয় যে, বাহ্য পদার্থের চতুষ্পার্শ্বস্থ কনজাংক্টাইভা সচরাচর ক্ষীত ও কিমোসিস্ সম্বলিত হয় বলিয়া, তদন্তর্য্যন্তী আঘাতক বাহ্য পদার্থ সম্পূর্ণ 'অদৃশ্য' হইয়া পড়ে ; সুতরাং বিশেষ মনোযোগসহকারে অম্লসন্ধান না করিলে উহা কখনই দৃষ্টিগোচর হয় না । দৃষ্টিগোচর হইলে, নিডল্‌নামক অস্ত্রদ্বারা

উহাকে অনারাসেই কন্জাংক্টাইভা হইতে উত্তোলিত করিয়া লওয়া যাইতে পারে । উহা দৃঢ়রূপে আবদ্ধ লইলে, এক থানি কাঁচি দ্বারা কন্জাংক্টাইভার স্তর পর্য্যন্তও কিঞ্চিৎ কৰ্ত্তন করিয়া, উক্ত বাহ্য পদার্থকে বহির্গত করা আবশ্যক । তৎপরে এক বা দুই দিন পর্য্যন্ত চক্ষুকে প্যাড্ ও ব্যাণ্ডেজ্ দ্বারা শিথিল ভাবে বন্ধন করিয়া রাখা উচিত ।

চক্ষুতে চূর্ণ পতিত হইলে, এত যাতনা উপস্থিত হয় যে, রোগীকে ক্লোরোফর্মের অধীনে না আনিলে চক্ষু উত্তমরূপে পরীক্ষা করা যায় না । অত্যন্ত সাবধান হইয়া একখানি ক্ষুদ্র স্প্যাচুলা বা নিডল্ দ্বারা কন্জাংক্টাইভা হইতে চূর্ণের স্ফুলিঙ্গ সকল উত্তোলিত করিয়া লইতে, ও তৎপরে চক্ষুতে বিলক্ষণ করিয়া উত্তপ্ত জলের পিচকারী দিতে হয় । এই পিচকারী উর্কাক্সপুটের নিম্নে বিশেষ করিয়া প্রদান করিলে, প্রত্যেক চূর্ণের স্ফুলিঙ্গ ধৌত হইয়া বহির্গত হইয়া থাকে ।* ধূলি বা তজ্জপ অথবা কোন পদার্থ চক্ষুতে পতিত হইলে, ঐরূপ পিচকারী দেওয়া অত্যন্ত আবশ্যক ; তদ্ব্যতিরেকে উহা বহিষ্কৃত করা অত্যন্ত কষ্টকর হইয়া উঠে ।

এইরূপ ঘটনার পর কন্জাংক্টাইভা এবং চক্ষুর গভীর নির্মাণ ভয়ানক রূপে প্রদাহিত হইতে পারে ; সুতরাং তাহা হইলে, পূর্বে তাহার চিকিৎসা-প্রণালী বিষয়ে যেরূপ বর্ণিত হইয়াছে, তদনুরূপ চিকিৎসা করিতে হয় । উত্তপ্ত টেড়িজলের সেক, এবং আফিজ সেবন ইত্যাদি উহার প্রধান ব্যবস্থা । চক্ষুতে অতিরিক্ত যাতনা বোধ হইলে ঃ গৌণ মফিয়া জ্রদেশোপরি ভগধঃ পিচকারী দিলে রোগীর যাতনার লাঘব হয় ।

যদি কিসদংশ কন্জাংক্টাইভা চূর্ণ বা তজ্জপ কোন পদার্থের সংস্পর্শে, কিম্বা দাহিত হইয়া বিনাশিত হয়, তবে যাহাতে আঘাতিত আক্ষিক কন্জাংক্টাইভা পুটীয় কন্জাংক্টাইভার সহিত সংযুক্ত না হয়, প্রথমতঃ তদ্বিধান করাই শ্রেয়ঃ । এই বিষয় সম্পাদন করা অতিশয় কঠিন । ইহাতে সচরাচর আমরা বতই কেন চেষ্টা করি না, সকলই বিফল হইয়া যায় ; এবং উক্ত দুই শৈথিল্য বিজ্ঞী সত্বরই বিলক্ষণ রূপে সংযুক্ত হইয়া পড়ে ।

* "Wound, and Injuries of the Eye" by W. White Cooper, p. 277. The eye douche of vulcanized India-Rubber, with a rose jet, is recommended for this purpose.

অনেক বৎসর বিগত হইল, মিষ্টার টাইরেল সাহেব যাহাতে উভয় স্থানীয় কন্জাংক্টাইভা পরস্পর মিলিত না হয়, তন্নিমিত্ত ধাতুনির্শিত পাত তদুভয়ের মধ্যে স্থাপিত করিতেন ; কিন্তু তাহাতে কোন বিশেষ ফল প্রাপ্ত না হইয়া বিফল প্রযত্ন হইয়াছিলেন* । সম্প্রতি একরূপ কল্পিত হইয়াছে, যে এইরূপ অবস্থায় রোগীকে কৃত্রিম চক্ষু পরিধান করিতে দেওয়া উচিত । এই কৃত্রিম চক্ষুতে একটি ছিদ্র থাকে । উহা সর্বদা চক্ষুতে দৃঢ়রূপে পরিধান করিলে, আঘাতিত আক্ষিক ও পুটীয় কন্জাংক্টাইভার উপরিভাগদ্বয় পরস্পর মিলিত হইতে পারে না । এই সংযোজন নিম্ন দিক্ হইতে আরম্ভ হইয়া, ক্রমশঃ উত্থিত হওতঃ কৃত্রিম চক্ষুকে স্থানান্তরিত করে । অপরন্তু অক্ষিগোলকে বিলক্ষণ সংস্পর্শিত করিয়া কৃত্রিম চক্ষু পরিধান করিতে পারে, একরূপ রোগীও হুশ্রীয়া । সচরাচর উহা চক্ষুকে অসহনীয় রূপে উত্তেজিত করে ।

সামান্যরূপ স্থল সকলে অক্ষিপুটকে অক্ষিগোলক হইতে পৃথক্ভূত রাখিবার নিমিত্ত, একখণ্ড লিণ্ট্ তৈলে আর্দ্র করিয়া তদুভয়ের মধ্যে স্থাপিত রাখা বিধেয় । কিন্তু আমি ইতি ইতিপূর্বেই উল্লেখ করিয়াছি যে, আমরা যতই কেন চেষ্টা করি না, তাহা উক্ত উভয় স্থানীয় কন্জাংক্টাইভার পরস্পর সংযোজনের পক্ষে কোনক্রমেই পর্যাপ্ত বাধা প্রদান করিতে পারে না ।

শৈল্পিক বিল্লীর বিদারিতাঘাত দুই এক স্থল ব্যতীত সকল স্থলেই অতি সত্বরেই উপশমিত হইয়া থাকে ; এবং চক্ষুকে প্যাড্ এবং ব্যাণ্ডেজ্ দ্বারা কতিপয় দিবস পর্য্যন্ত বদ্ধ করিয়া রাখা ভিন্ন, অন্য কোন চিকিৎসার প্রয়োজন হয় না । অপরন্তু স্বল্প ২ রেসমের সূচার দ্বারা বিদারিত স্থানের প্রান্তগুলিকে সংযুক্ত করিয়া রাখিতে পারিলেও উত্তম হয় ।

সিম্বিল ফেরণ (Symblepharon)—অর্থাৎ কন্জাংক্টাইভার আক্ষিক ও পুটীয় উপরিভাগদ্বয়ের পরস্পর সংযোজন কখন সম্পূর্ণ ও কখন বা অসম্পূর্ণ হইয়া থাকে । যেস্থলে অসম্পূর্ণ হইয়া থাকে, তথায় পরস্পর সম্মুখস্থ উপরিভাগ হইতে এক বা তদধিক স্থানের টিস্সু আসিয়া সংযুক্ত হয়, ও গুরু ক্ষত-কলঙ্ক সমুৎপাদিত করে ; এবং সম্পূর্ণ সিম্বিল ফেরণ স্থলে, এক বা উভয় চক্ষুর

* See article by Mr. Wordsworth, *Ophthalmic Hospital Reports*, vol. iii. p. 216.

উক্ত কিস্মা নিম্নাঙ্কিপুটর সমুদায় কন্জাংকটাইভা আক্ষিক কন্জাংকটাইভার সহিত মিলিত হইয়া পড়ে ।

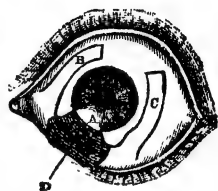
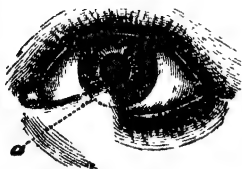
ডিফ্‌থেরিটিক্ কন্জাংকটাইটস্, ক্ষত, অপায়, কিস্মা দাহ প্রভৃতি সহসা কোন ঘটনা ঘটলে, তদ্বারা শৈথিল্যিক বিদ্রী পীড়িত হইয়া, কন্জাংকটাইভার বিনাশক পরিবর্তন সংঘটিত করতঃ এই ব্যাপারের উৎপত্তি করে । কিন্তু বোধ হয়, চক্ষুতে চূর্ণ সংস্পৃষ্ট হওয়াতেই সচরাচর এই সিঙ্গিফেরণ সংঘটিত হইয়া থাকে ।

যদি এত সংযোজনে কর্ণিয়া সমাক্রান্ত না হয়, তবে উহাতে রোগীর দৃষ্টির কোন হানি হয় না । কিন্তু যে অবস্থাতে হউক না কেন, সংযোজনজনিত অক্ষিগোলকের আবদ্ধগতিতে অল্প বা অধিক পরিমাণে রোগীর অসুবিধা জন্মে ; এবং অধিকাংশ স্থলে পাংটা অধিক বা অল্প দূরে অন্তরিত হওয়ায়, চক্ষু ইপিফেরা অর্থাৎ অশ্রুপূর্ণ হইয়া কষ্ট প্রদান করিয়া থাকে ।

চিকিৎসা ।—সাধারণতঃ আংশিক সিঙ্গিফেরণ চিকিৎসা করিতে অগ্রে অন্তপ্রক্রিয়ার প্রয়োজন হয় । সম্পূর্ণ সিঙ্গিফেরণে কর্ণিয়া পীড়িত না হইলে, অন্তপ্রক্রিয়ায় রোগীর অবস্থা উন্নতি লাভ করিতে পারে না । আক্ষিক ও পুটীয় কন্জাংকটাইভার উপরিভাগের ক্ষত পরস্পর বিভিন্ন রাধিবার নিমিত্ত নানাবিধ কৌশল উদ্ভাবিত হইয়াছে ; কিন্তু সাধারণতঃ কোন উপায়ই ফলোৎপাদন করিতে সমর্থ হয় নাই ।

আংশিক সিঙ্গিফেরণ স্থলে, যদি পীড়া সামান্য প্রকারের হয়, তবে সংযোজক বন্ধনীগুলি বিভাজিত করিয়া যতদিন পর্য্যন্ত কন্জাংকটাইভার উপরিভাগের উক্ত ক্ষত পরিপূর্ণ হইয়া আরোগ্য প্রাপ্ত না হয়, ততদিন পর্য্যন্ত এই বিভাজিত প্রান্ত অসংলগ্ন রাধিবার নিমিত্ত সময়ে সময়ে অক্ষিপুট উল্টাইতে হয় । এই সিঙ্গিফেরণ অপেক্ষাকৃত আয়তনে অধিক হইলে, প্রথমতঃ অক্ষিগোলক হইতে সংযোজক বন্ধনীগুলিকে সমুদায় সংযোগ হইতে চ্যুত করিতে হয় । তৎপরে আক্ষিক কন্জাংকটাইভার ক্ষতপ্রান্ত স্থল স্থল দ্বারা সংলগ্ন করিয়া, ক্ষত আরোগ্য হইতে সময় প্রদান করা উচিত । পরিশেষে পুটীয় ক্ষতও একরূপে আরোগ্য করিতে হয় । পুনরায় যাহাতে সিঙ্গিফেরণ হইতে না পারে তন্নিমিত্ত অক্ষিপুটকে সদাসর্বদা উল্টাইবার চেষ্টা করিতে হয় ।

মিষ্টার টীল সাহেব এই আংশিক সিঙ্ক্রিফেরণ রোগে নিম্ন লিখিত উপায় অবলম্বন করিতে বলেন। এই উপায় অবলম্বন করিয়া আমিও অনেক স্থলে কৃতকার্য হইয়াছি। প্রথমতঃ—আবৃত কর্ণিয়া প্রাপ্তের সমান্তরালে সংযুক্তাক্ষিপুটের মধ্যদিয়া অস্ত্র নিমজ্জিত করিতে হয় ; (৩০শ, a, দেখ) পরে যতক্ষণ পর্য্যন্ত অক্ষিগোলক অন্বাভাবিক বন্ধনচ্যুত হইয়া অবলৌলাক্রমে ৩০শ, চিত্র



বিষৃগিত হইতে না পারে, ততক্ষণ পর্য্যন্ত অক্ষিগোলক হইতে অক্ষিপুটকে কর্তন করিয়া বিচ্ছিন্ন করিতে হয়। এইরূপে এস্থলে সিঙ্ক্রিফেরণের শীর্ষকোণ (প্রতিকৃতি, ৩১শ, A.) নিম্নাক্ষিপুটের চক্ষাংশ রূপে, কর্ণিয়াতে সংলগ্ন হইয়াছে।

পরিশেষে দুই খণ্ড লোল কন্জাংক্টাইভা—একখণ্ড নাসাপাঙ্গদিকস্থ অপরিণ্ডক অক্ষিগোলকোপরি হইতে, অপর খণ্ড অক্ষিগোলকের বহিরপাঙ্গদিক হইতে—গঠিত হইয়া থাকে।

ডাক্তার ম্যাকনামারা সাহেব প্রথমে একখানি বিয়ার্স' নাইফ্ নামক ছুরিকা লইয়া, দীর্ঘে ৬ ইঞ্চি এবং প্রস্থে ১ ইঞ্চি পরিমিত এক খণ্ড কন্জাংক্টাইভা (B, প্রতিকৃতি, ৩১শ, c) চিত্ত করেন। এই খণ্ডের ভূমি, সূস্থ কন্জাংক্টাইভার উপর, অন্তরাপাঙ্গদেশস্থ উন্মোচিত স্থানে সংলগ্ন হইয়া থাকে, এবং উহার ৩২শ, চিত্র



শীর্ষকোণ অক্ষিগোলকের উর্দ্ধ-দেশাভিমুখে প্রধাবিত হয়। অতঃপর ইহাকে উক্ত ক্ষতস্থান অতিক্রম করিয়া, অক্ষিগোলক হইতে বিভাজিত করিয়া লয়েন, ও উহার ভূমিদেলে বাহাতে বিলক্ষণ ঘন টিসু অবশিষ্ট থাকে, তদ্বিষয়েও বিশেষ যত্ন করেন। এইরূপে চক্ষুর বহিরপাঙ্গ-

দিক হইতেও আর একখণ্ড উন্মোচিত করিয়া লয়েন । খণ্ড বিভাজিত করিয়া লইবার সময়, কেবল কন্জাংক্টাইভা ছেদিত করিতে হয় ; কিন্তু তৎসঙ্গে উপর্যুক্ত দুই খণ্ড তাহাদের নূতন অবস্থানে (৩২শ, প্রতিকৃতি, দেখ) নিয়োজিত করিতে হয় । নাসিকাদিকস্থ খণ্ড (B) অক্ষিপুটের উন্মোচিত স্থান অতিক্রম করিয়া ক্রমাগত তাহার বহিঃপ্রান্তস্থ স্তূপ কন্জাংক্টাইভার শীর্ষকোণে নিঃশেষিত করতঃ, বহির্দেশ অর্থাৎ কর্ণদিকস্থ খণ্ড (C) অক্ষিগোলকের উন্মোচিত স্থান অতিক্রম করিয়া ক্রমাগত অন্তরদিকস্থ খণ্ডের ভূমিসন্নিবৃত্তস্থ শীর্ষকোণে কন্জাংক্টাইভায় বন্ধন করিয়া দেওয়া হয় । এক্ষণে দুই খণ্ড ক্ষত কন্জাংক্টাইভা ঘূষু পক্ষীর পুচ্ছবৎ দৃষ্ট হইয়া থাকে । ঐ দুই খণ্ড এইরূপে নূতন অবস্থানে স্থায়ী হইলে, তাহাদের ভূমি সন্নিবৃত্তে যদিও অযথাবিতান থাকে, সেই দিক অনুসরণ করিয়া অস্ত্র বিদারণ করিলে, উহার সজীব থাকিতে পারে ; এবং অস্ত্র বিদারণ সময়ে, যে স্থান হইতে কন্জাংক্টাইভা আনীত হইয়াছে (অর্থাৎ D, E, ৩২শ, প্রতিকৃতি) সেই স্থানের খাত প্রান্ত একটি সূচার দ্বারা সংবদ্ধ করিতে হয় । এই আনীত কন্জাংক্টাইভার প্রান্ত বাহাতে উল্টাইয়া বাইতে না পারে, তন্নিমিত্ত অপর দুই একটি সূচার নিয়োজিত থাকে ।”*

বিবর্দ্ধন ও হ্রাস (Hypertrophy And Atrophy) ।

টেরিজিয়াম্ (Pterygium) ।—আক্ষিক কন্জাংক্টাইভা ও তৎনিম্নবর্তী টিঙ্গু কিয়ৎপারমাণে বিবর্দ্ধিত হইলে, তাহাকে টেরিজিয়াম্ কহে । এই টেরিজিয়াম্ প্রায় সচরাচর রক্তবাহক-নাড়ী সম্বলিত এবং দেখিতে ত্রিভুজের আয় । এই ত্রিভুজের ভূমি সেমিলুনার ফোলডের অভিমুখে এবং শীর্ষকোণ কর্ণিয়া পর্য্যন্ত গমন করে (৩৩শ, প্রতিকৃতি) ; কিন্তু টেরিজিয়াম্ সর্বদাই যে, চক্ষুর অন্তরাপাঙ্গদেশ হইতে বিস্তৃত হয় এমন নহে । উহা কন্জাংক্টাইভার উর্দ্ধ, নিম্ন ও কর্ণোল দেশ হইতে অভ্যাদিত হইতে পারে । কিন্তু উহার শীর্ষকোণ সচরাচর কর্ণিয়ায় বা কর্ণিয়ার অভিমুখে,

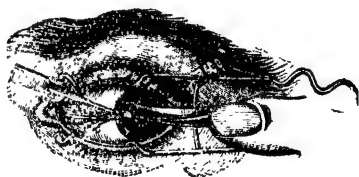
কোন কোন স্থলে কর্ণনিকার মধ্যদিয়া আলোক প্রবিষ্ট হইতে বাধা দিয়া, অবস্থান করে। অন্ত্যন্ত স্থলে, অর্থাৎ যেখানে উহা দৃষ্টির অবরোধক নহে, তথায় এই টেরিজিয়াম রোগে শ্রীভ্রংশ ভিন্ন রোগী অত্র কোন অসুবিধা বোধ করে না।

সচরাচর, ভারতবর্ষবাসীদিগের কন্জাংক্টাইভায় এইরূপ বিরুদ্ধি ঘটয়া থাকে। আদ্যকাল স্থলে কর্ণিকার প্রান্তে বাহ্যতঃ ক্ষত জন্মিয়া এই টেরিজিয়াম রোগের উৎপত্তি হয়; পরে উহা তথাহইতে ক্রমশঃ বহির্দেশে ব্যাপ্ত হইতে থাকে। অন্ত্যন্ত স্থলে, বালুকারেণু বা ধূলি চক্ষুতে পতিত হইলে, তাহা তৎক্ষণাৎ অশ্রু দ্বারা ধৌত ও পুটপ্রণালী দ্বারা প্রবাহিত হওতঃ অশ্রুহ্রদে পতিত হইয়া, তত্ত্বজনায়ে এই রোগের উৎপত্তি করে। যাহাহউক, সন্দেহ এইরূপ উত্তেজিত হইলে, নাসাপাশ্র দেশে কন্জাংক্টাইভার বিরুদ্ধি ঘটয়া থাকে।

চিকিৎসা।—অক্ষিগোলকের উপরিভাগ হইতে টেরিজিয়াম বিদারিত করা অত্যাৱশক। রোগীকে ইথারাদীনে রাখিয়া প্রথমে ষ্টপ্ স্পেকিউলাম দ্বারা অক্ষিপুটদ্বয়কে বিশ্লিষ্ট করতঃ এবং হুক্ কিম্বা ফরসেপ্‌স্ দ্বারা ঘন কন্জাংক্টাইভাকে সেমিলুনার ফোল্ড হঠতে কর্ণাপর্ধ্যাস্ত দূরের ঠিক মধ্যস্থলে ধৃত করিয়া, উক্ত কন্জাংক্টাইভাল্ গ্রোথের নিম্নে কাঁচি কিম্বা ক্যাটার্যাক্ট নাইফ্ নামক ছুরিকা (৩৩শ, প্রতিকৃতি) নিমাজ্জত করতঃ স্কেরোটিক্ হইতে বাহ্যদেশে সেমিলুনার ফোল্ড

৩৩শ, প্রতিকৃতি ।

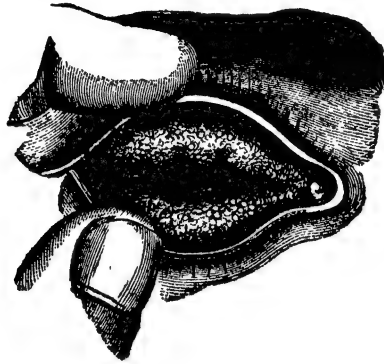
পর্যাস্ত বিদারিত করিয়া ফেলিতে হয়। উহা কর্ণিয়াতে বিস্তৃত হইলে তৎসম্মুখ হইতে উহাকে বিদারিত করিয়া লওয়া উচিত। পরে এই বিদারিত স্থানের প্রান্তে একটি সূক্ষ্ম রেস-



মের সূচার দ্বারা বন্ধন করা বিধেয়। অন্ত্র প্রক্রিয়ার পরে যত দিন পর্যাস্ত এই ক্ষত আরোগ্য না হয়, ততদিন পর্যাস্ত চক্ষুতে শীতল জলের পটি সংলগ্ন করা যাইতে পারে।

কন্জাংক্টাইভার বিবৃদ্ধি ।—কন্জাংক্টাইভার বিবর্দ্ধন সচরাচর ঘটিতে দেখা যায় ; ইহা সপিউরেটিভ বা অথ কোনপ্রকার, এবং কন্জাংক্টাইটিস্ রোগের পরে আবির্ভূত হইয়া থাকে । ইহাতে ভিণাস্ নির্মাণ গুলিই প্রধানতঃ পীড়িত হইয়া থাকে ; সুতরাং পৌড়া সচরাচর পুটাংশেই প্রকাশমান হয় । কন্জাংক্টাইভার বিবর্দ্ধন সচরাচর গ্র্যানিউলার কন্জাংক্টাইটিস্ নামে ভ্রমক্রমে বর্ণিত হইয়া থাকে । কারণ, বৃহত্তরীভূত ভিলাই-গুলি ক্ষতদানার (Granulation) আকৃতি ধারণ করে (৩৪শ, প্রতিকৃতি) ।* এই অধ্যায়ের প্রথমেই উহাদিগের প্রভেদ বর্ণিত হইয়াছে ।

৩৪শ, প্রতিকৃতি ।



এইরোগে, সম্পূর্ণ বা আংশিকরূপে, এক বা উভয়াক্ষিপুট, অথবা উভয়াক্ষিপুটের কিয়দংশ আক্রমিত হইতে পারে ।

অক্ষিপুট উন্টাইয়া দেখিলে শ্লেষ্মিক ঝিল্লী আরক্তিম ও উচ্চাবচ দেখায় । উহা দেখিতে ঠিক সুস্থ দানাময় ক্ষতের আকার ধারণ করে । কন্জাংক্টাইভার উচ্চাবচ উপরিভাগ কর্ণিয়ায় সতত ঘর্ষিত হইয়া, সময়ক্রমে তাহাকেও অশ্বেচ্ছ করিতে পারে । কিন্তু গ্র্যানিউলার কন্জাংক্টাইটিস্ রোগে যেমন কর্ণিয়ার রক্তবাহক-নাড়ী সম্বন্ধীয় অশ্বেচ্ছতা দেখা যায় ইহাতে তাহা যায় না ।

* "Lehrbuch der praktischen Augenheilkunde," von K. Stellwag von Carion. P. 404.

চিকিৎসা।—অধিকাংশ স্থলে রোগীর শারীরিক অবস্থা অসুস্থ বলিয়া বোধ হয় ; সুতরাং কন্জাংক্টাইভার এই অবস্থায় উপশম প্রত্যাশা করিবার পূর্বে, টনিক্ বা অপরাপর উপযুক্ত ঔষধ বিধান দ্বারা রোগীর শারীরিক স্বাস্থ্যের উন্নতি চেষ্টা করা আবশ্যিক।

এই রোগোপশমার্থে সময়ে সময়ে প্রায় অনেকবিধ স্থানীয় ঔষধ ব্যবহৃত হইয়া থাকে। কঠিনতর স্থলে, ডাক্তার ম্যাক্‌নামারা সাহেব নিম্ন লিখিত চিকিৎসা প্রণালী ব্যবস্থা করিয়া থাকেন। ৩৪শ, প্রতিকৃতিতে যেরূপ প্রদর্শিত হইয়াছে তদ্রূপে অক্ষিপুটকে উল্টাইয়া, বিবর্দ্ধিত কন্জাংক্টাইভাকে চিরিয়া দিতে হয়। ইহাতে যে রক্ত নিঃসৃত হইবে, তাহা উত্তপ্ত জল দ্বারা ধৌত করিলে, রক্ত জমাট না বাধিয়া বরং পরিস্কৃত ভাবে বহির্গত হইতে থাকে। রক্ত বন্ধ হইলে একথণ্ড আর্দ্র চৌর-বাস দ্বারা শৈথিল্যিক ঝিল্লীকে অনার্দ্র করতঃ, তত্পরি থিসেরিন্ ও ট্যানিক্ য়াসিডের উগ্র সলিউশন্ প্রতিনিয়ম প্রলেপিত করিতে হয়। এইরূপ করিলে, যদি উক্ত ভিলাই সকল ক্ষয়িত না হয়, তবে ট্যানিক্ য়াসিডের পরিবর্তে ক্রোমিক্ য়াসিড্ সলিউশন্ তদ্রূপে ব্যবহার করা পরামর্শসিদ্ধ।

অপেক্ষাকৃত সামান্যস্থল সকলে, অক্ষিপুট উল্টাইয়া কন্জাংক্টাইভার উপরিভাগে চূর্ণ য়াসিটেট্ অব্ লেড্ প্রদান করিতে হয়, অথবা বিবর্দ্ধিত টিসুর উপরিভাগে সাল্‌ফেট অব্ কপার স্পৃষ্ট করিতে পারা যায়। বিশুদ্ধ ও নিম্নল সাল্‌ফেট অব্ কপার প্রতিনিয়ম হই কিংবা তিন বার করিয়া ক্রমাগত একমাস পর্য্যন্ত ব্যবহার করিলে বিশেষ উপকার দর্শে। অনেকা-
নেক চিকিৎসক চূর্ণ ট্যানিক্ য়াসিড ও চক্ষুতে প্রদান করিতে বিশেষ পরামর্শ দিয়া থাকেন। বাস্তবিক এইরূপ রোগে উহা একপ্রকার মহৌষধ বলিয়া গণ্য হইতে পারে।

কন্জাংক্টাইভার হ্রাস।—সচরাচর ডিফথেরিটিক্ বা গ্র্যানিউলার কন্জাংক্টাইভাইটিস্ রোগ হইতে কন্জাংক্টাইভা হ্রাস হইয়া থাকে। রাসায়-
নিক গুণে উক্ত টিসু বিনাশিত হইলেও ঠিক তদ্রূপ ফলোৎপত্তি হইতে পারে।

এই হ্রাস নির্মাণ দেখিতে শুক্লবর্ণ ও উজ্জল ; উহা সচরাচর খণ্ডে খণ্ডে দেখা যায়। হ্রাস ঝিল্লী শৈথিল্যিক ঝিল্লীর স্বাভাবিক মন্থণ ও কোমল

উপরিভাগে আবির্ভূত হইয়া, কর্ণিয়াকে উত্তেজিত করে ; স্ততরাং সচরাচর রক্তবাহক-নাড়ী সম্বন্ধীয় অস্বচ্ছতা উৎপন্ন হইয়া পড়ে । অধিকন্তু হ্রস্ব কন্জাংক্টাইভাও আকুঞ্চিত হইতে পারে ; স্ততরাং অক্ষিপুট এক পার্শ্ব হইতে অপর পার্শ্ব পর্য্যন্ত হ্রস্ব হওয়ায় উহাদের প্রান্তদ্বয় অন্তর্দিকে বক্র হইয়া (এন্ট্রোপিয়াম্) যায় ।

যদিও আমরা হ্রস্ব শ্লেষ্মিক ঝিল্লীকে সুস্থাবস্থায় পরিণত করিতে সম্পূর্ণ অসমর্থ, তথাপি সৌভাগ্যক্রমে আমরা তজ্জনিত অপকারক ফল-পরম্পরা সংশোধন বা নিবারণ করিতে পারি । ইহার উপায় এন্ট্রো-পিয়াম্ এবং কর্ণিয়ার অস্বচ্ছতা প্রকরণে বর্ণিত হইয়াছে ।

কন্জাংক্টাইভার লোলতা (Relaxation of the conjunctiva) ।— বৃদ্ধাবস্থা ব্যতিরেকে কন্জাংক্টাইভা প্রায়ই লোল হয় না । বৃদ্ধ বয়সে অক্ষিকোটরের স্যাডিপোজ্ টিস্ চতুর্দিকে অবস্থত হইয়া যায় ও অক্ষিগোলক অন্তর্দিকে মগ্ন হয় বলিয়া, কন্জাংক্টাইভা সমুদয় সংযোগ হইতে শিথিল হইয়া, অক্ষিগোলকের উপরিভাগে ঝুলিতে থাকে । এতজ্জনিত বলিত চর্ম্ম পরম্পরা নাসাপাক্সদিকেই প্রধানতঃ দেখা গিয়া থাকে ।

এই অবস্থায় রোগী যেরূপ কষ্ট বা অসুবিধাই ভোগ করুক না কেন, কোনপ্রকার স্যাষ্টিন্‌জেন্ট ঔষধ ব্যবহার করিলে, তৎসমুদায় অপনীত হইয়া যায় । ঐ ঔষধে যদি কোন উপকার না দর্শে, তবে অতিরিক্ত ঝিল্লীর ক্রিয়দংশ কর্ত্তন করিয়া লইলে ও ক্ষতপ্রান্ত সংযুক্ত হইলে, এই অবস্থা সম্পূর্ণ উপশমিত হইতে পারে ।

সিরাম মামক রসোৎপ্রবেশ (Serous Effusion) ।— বৃদ্ধ ও স্যানিমিক্ (Anæmic) বা রক্তহীন রোগগ্রস্ত অর্থাৎ যাহারা অধিক দিন পর্য্যন্ত শ্লেষ্মিক ঝিল্লীর শিথিল অবস্থা ভোগ করিয়া আসিতেছে, তাহাদের কন্জাংক্টাইভার সংযোজক ঝিল্লীতে প্রায়ই রসোৎপ্রবিষ্ট হইয়া থাকে । সামান্য কন্জাংক্টাইটিস্ রোগ বা তদ্রূপ অল্প কোন সামান্য কারণেও এই রোগ উৎপন্ন হইতে পারে । সচরাচর স্বেদ রস্ উৎপ্রবিষ্ট হইয়া কন্জাংক্টাইভা এত অতিরিক্ত ক্ষীত হয় যে, তাহা কর্ণিয়া অতিক্রম

মেদার্কুদ (Fatty tumours)।—ক্ষুদ্র ক্ষুদ্র মেদার্কুদ কখন কখন আক্ষিক কন্জাংক্টাইভার সংযোজক তন্তু হইতে সমুখিত হইয়া থাকে। উহা পীতবর্ণ ও চিক্লণ, কিন্তু অসুবিধা বা যাতনাপ্রদ নহে; তদ্বারা রোগী দেখিতে কিঞ্চিৎ বিস্ত্রী হয়। উহাদিগকে কণ্ঠিত করাও কষ্টকর নহে;—একখানি ফরসেপস্ দ্বারা ধৃত করিয়া, উহারা যে স্থান হইতে উখিত হয়, তথাকার কন্জাংক্টাইভার এক ভাঁজ সমেত উহাদিগকে কণ্ঠিত করিয়া, পরিশেষে যতদিন পর্য্যন্ত কন্জাংক্টাইভার এই ক্ষত আরোগ্য না হয়, তত দিন পর্য্যন্ত প্যাড্ এবং ব্যাণ্ডেজ্ দ্বারা চক্ষুকে বদ্ধ রাখা উচিত।

ওয়ার্ট অর্থাৎ আঁচিল (Warts)।—সচরাচর কন্জাংক্টাইভার অনেকানেক আঁচিল উৎপন্ন হইয়া থাকে। এই আঁচিল প্রায়ই কর্ণিয়ার প্রান্তসন্নিহিতে শৈথিল্য বিস্তারিত উপরিভাগে সমুখিত হয়। উহারা দেখিতে ঈষৎ পাংশুবর্ণ; উপরিভাগ মসৃণ এবং তদুপরি কতিপয় সূক্ষ্ম সূক্ষ্ম লোম উৎপন্ন হইতে সচরাচর দেখা যায়।

কন্জাংক্টাইভার যে অংশে এই সকল ক্ষুদ্র ক্ষুদ্র অর্কুদ উৎপন্ন হয়, সেই অংশের সহিত উহাদিগকে কণ্ঠিত করিয়া লইতে হয়; নতুবা উহারা পুনরুদ্ভূত হইয়া থাকে।

সিস্ট্ অর্থাৎ থলী (Cysts)।—কন্জাংক্টাইভার সিষ্ট্ জন্মিতে অতি কদাচিৎ দেখা যায়। উহারা একটি মটর অপেক্ষা বৃহৎ হয় না। উহাদের অর্দ্ধস্ফুটন দ্বারা, বিশেষতঃ তির্যাক রশ্মি দ্বারা পরীক্ষা করিলে, উহাদের প্রকৃতি বিশেষরূপে বোধগম্য হয়। এই সকল থলীর মধ্যে হাইডেটড্ আছে, একরূপে অবগত হওয়া গিয়াছে।

কন্জাংক্টাইভার যে অংশে উহারা উৎপন্ন হয়, সেই অংশের একপার্শ্ব স্তর সমেত উহাদিগকে নিষ্কাশিত করিতে হয়।

ইপিথিলিওমা (Epithelioma)।—উহারা অক্ষিগোলকের শৈথিল্য বিস্তারিত হইতে প্রায়ই উৎপন্ন * হয় না। কিন্তু অধিকাংশ স্থলে একরূপ

* "Maladies des Yeux" tom. i. P. 199. See also a case in "Handy Book of Ophthalmic Surgery" by L. Z. Laurence and R. C. Moon, p. 60.

অবগত হওয়া যায় যে, উহার। পুটীর কন্জাংক্টাইভার সংযোজক ঝিল্লী হইতেই প্রথমে উৎপন্ন হইয়া থাকে । অক্ষিপুটের রোগ বর্ণনে এই পীড়ার লক্ষণ বিষয়ে উল্লেখ করা গিয়াছে ; সুতরাং এস্থলে পুনর্বর্ণনা করা আবশ্যক বোধ হইতেছে না ।

কন্জাংক্টাইভা হইতে উৎপন্ন সারকোমা কদাচিৎ ঘটয়া থাকে । ডাক্তার ম্যাকনামাকা সাহেব সম্প্রতি এই প্রকারের একটি ঘটনা দেখিয়াছেন ; ঐ পীড়িত স্থানের কোষ সকল কৃষ্ণবর্ণে রঞ্জিত । এম্ ওয়েকার সাহেবও এই প্রকার কতকগুলি ঘটনা লিপিবদ্ধ করিয়াছেন । এই প্রকারের বৃদ্ধি যত শীঘ্র এবং সম্পূর্ণরূপে বিনষ্ট করা সম্ভব তদ্রূপ করা উচিত ।

ক্যারাকুলের রোগসমূহ ।—ক্যারাক্টিউলা ল্যাক্রিম্যালিস্ (Caruncula Lachrymalis) দেখিতে ক্ষুদ্র, রক্তিম এবং ছটীর স্থায় আকার বিশিষ্ট (Conical) পদার্থ । উহা চক্ষুর নাসাপাক্ষ সংযোগ স্থল (Inner Canthus) হইতে উৎথিত, মিবোমিয়ান গ্রাণ্ডের স্তূপ দ্বারা বিনির্মিত এবং কন্জাংক্টাইভা দ্বারা আবৃত হইয়া থাকে । উহার উপরিভাগ হইতে কতকগুলি সূক্ষ্ম সূক্ষ্ম লোম উৎপন্ন হয় ।

যে কোন রোগ হউক না কেন, কন্জাংক্টাইভাকে আক্রমণ করিলে, তৎসম্ভাব্যাহারে ক্যারাকুলও পীড়িত হইয়া থাকে । তবে অত্যন্ত সংখ্যক স্থলে, উহা স্থায়ীরূপে বৃহত্তরীভূত হয়, এবং দেখিলে একটি গাঢ় লোহিতবর্ণ গ্র্যানিউলেশনের স্তূপ বলিয়া বোধ হইয়া থাকে । এই সকল অবস্থায় উহা উর্দ্ধ ও নিম্ন উভয়াক্ষিপুটের ; পশ্চাদিকে বিস্তৃত হইতে পারে এবং স্পর্শ করিলে তন্মধ্য দিয়া রক্ত ক্ষরিত হইতে থাকে ।

যদি ক্যারাকুল হইতে একটি পলিপাস্ উৎথিত হয়, তবে একখানি কাঁচ দ্বারা তাহাকে কঠিত করিয়া তথায় কষ্টিক সংস্পৃষ্ট করিয়া দেওয়া উচিত । এই সামান্য অস্ত্রোপচারের পর উক্ত কঠিত স্থান হইতে অত্যন্ত মাত্র রক্ত বিগলিত হয় ; কিন্তু কিয়ৎক্ষণ পর্যান্ত চক্ষুর নাসাপাক্ষে একখণ্ড স্পঞ্জ দৃঢ়রূপে স্থত করিলে, এই রক্তক্ষরণ স্থগিত হইয়া যায় ।

অষ্টম পরিচ্ছেদ । .

DISEASES OF THE CORNEA.

কর্ণিয়ার রোগসমূহ ।

কেরাটাইটিস্ বা কর্ণিয়ার প্রদাহ—কেরাটাইটিস্ পাংটেটা—প্রবল পুয়োৎপাদক কেরাটাইটিস্—নাতিপ্রবল—ক্ষত—হার্ণিয়া—ষ্ট্যাফিলোমা—নালী—বহল অসচ্ছতা—কনিক্যাল্ বা সূচীবৎ কর্ণিয়া—কর্ণিয়ার স্বচ্ছ ও মণ্ডলাকার বহিবর্দ্ধন—কর্ণিয়ার অপায়চয়—ম্যাক্রাসন্ বা যুষ্টক্—নিপেষণ—বিদারিতাঘাত—বাহুপদার্থ—আর্কাস্ সিনাইলিস্ বা ধনুর্বদ্ধ—অর্কুদ সমষ্টি ।

ডাক্তার এ অর্ল্ট সাহেব বলেন যে, নিদান সম্বন্ধে প্যারেঙ্কাইমেটাস্ (Parenchymatous) প্যানাস্ (Pannus), ফিক্‌টিনিউলার (Phlyctenular), এবং কোন কোন প্রকারের ট্রমাটিক্ কেরাটাইটিস্ (Traumatic Keratitis) এই সকলই ইনফিল্ট্রেশন কেরাটাইটিস্ (Infiltration-Keratitis) শ্রেণীভুক্ত । যখন এই ইনফিল্ট্রেশন কর্ণিয়ার আভ্যন্তরিক অংশে সাধারণ নিয়মানুসারে আবদ্ধ থাকে, তখন এপিথিলিয়ামের কোন পরিবর্তন ঘটে না । ইহা ল্যামেলির (Lamellae) উপরিভাগে উহাকে আক্রমণ করে । এপিথিলিয়াম্ সর্বদাই নৈদানিক অবস্থায় থাকিতে দৃষ্ট হয় । অণুবীক্ষণ যন্ত্র দ্বারা দৃষ্টি করিলে ইহা সম্পূর্ণরূপে অসম (Irregular) দেখায়, এবং তাহাতে স্বাভাবিক উজ্জলতা ও মসৃণতার অভাব থাকে । অণুবীক্ষণ যন্ত্র সাহায্যে আমরা উহার কোষ গুলিকে অসমাকৃতি, গ্র্যাণিউলার এবং অত্যন্ত বৃহদাকার দেখিতে পাই ; এই জন্যই প্যারেঙ্কাইমার ইনফিল্ট্রেশন-যুক্তাংশ আচ্ছাদনকারী এপিথিলিয়াম স্তরের সমস্ত অংশ কিয়ৎ পরিমাণে স্থূল হইয়া যায় । অধিকন্তু এই স্থূলতা কোষের নূতন উৎপত্তি, প্রাচুর্য কিংবা কোষ মধ্যে তরল পদার্থের প্রবেশ জনিত ঘটিয়া থাকে । ইনফিল্ট্রেশন যুক্তাংশ বেটনকারী কর্ণিয়ার ল্যামেলি কোন প্রকারে পরিবর্তিত হয় বলিয়া বোধ হয় না । *

* "Lectures on the human eye" by Dr. A. Alt, p. 13.

ইন্ফিল্ট্রেশন ।—(Infiltration) কর্ণিয়ার অভ্যন্তর গত রক্ত প্রবাহক নাড়ী সকল সম্পূর্ণরূপে কর্ণিয়াতে পরিব্যাপ্ত হইতে পারে, এবং তখন কর্ণিয়া স্বীয় স্বাভাবিক আকৃতি ধারণ করিতে পারে। কখন কখন কোষ সমুদায় হইতে কিম্বা প্রান্তর্বর্তী রক্তপ্রবাহক নাড়ী জাত ক্ষুদ্র ক্ষুদ্র শাখা সমুদায় হইতে নূতন রক্তপ্রবাহক নাড়ী সকল গঠিত হয়; উহারা ক্রমশঃ শূণ্য-গর্ত হইয়া আইসে, এবং পরিশেষে এণ্ডথেলিয়াম দ্বারা আচ্ছাদিত হয়। আরোগ্য কালীন এই নবগঠিত নাড়ী সকল অদৃশ্য হইয়া যায়।

এই ইন্ফিল্ট্রেশন দ্বারা কর্ণিও স্কের্যাল্টিস্ আক্রান্ত হইলে, উহা হইতে কখন কখন স্কেরোসিস্ উৎপন্ন হয়; উহা ভ্রমবশতঃ ইন্টারটিশিয়াল্ কেরাটাইটিস্ বলিয়া অভিহিত হয়; কিন্তু বাস্তবিক উহা, ল্যামিলির মধ্যবর্তী এবং কর্ণিয়ার প্রণালী সমুদয়ের অন্তর্গত সংযোজক তন্তুর বৃদ্ধির ফল; তদ্বারা এই সমুদায় অংশের ঈষৎ ধূসর বর্ণ উৎপাদিত হয়।

লক্ষণ ।—এই রোগের প্রাকৃতিক লক্ষণ সংক্ষেপে বর্ণিত হইতেছে। সমস্ত কর্ণিয়া অথবা উহার কিয়দংশ অস্বচ্ছাকার ধারণ করে; অবশিষ্ট অংশ স্বাভাবিক স্বচ্ছ থাকে। যে কোন অবস্থাতেই হউক না, এই পীড়া সচরাচর কর্ণিয়ার একাংশ হইতে অপরাংশে অধিকতর বর্দ্ধিত হইয়া পড়ে। সচরাচর কর্ণিয়ার পরিধিভাগেই এই রোগের আরম্ভ হয়, পরে তথা হইতে উহা অভ্যন্তরদিকে প্রসারিত হইতে থাকে। উহা যখন অভ্যন্তরদিককে গমন করিতে থাকে, তখন প্রথমাক্রান্ত পরিধিভাগ পুনরায় স্বচ্ছ হইতে আরম্ভ হয়। কেবল যে কর্ণিয়ার পীড়িত অংশ অস্বচ্ছ হয় এমত নহে, উহার উপরিভাগের মসৃণতা বিনাশিত হইয়া ঘর্ষিত কাচখণ্ডের আকৃতি ধারণ করে। পার্শ্ব হইতে আলোকরশ্মি আনিয়া চক্ষুকে আলোকিত করিবার যে প্রণালী উক্ত হইয়াছে, তদ্বারা কর্ণিয়ার অগ্রবর্তী স্তরের এই উচ্চাবচ অবস্থা সুস্পষ্ট অমুভূত হইয়া থাকে। বাস্তবিক উক্ত প্রণালী অবলম্বন না করিয়া চক্ষু পরীক্ষা করিলে, এই বিষয় সচরাচর জ্ঞানগোচর হয় না। এই সকল নৈসর্গিক পরিবর্তন বশতঃ রেটিনায় আলোক পাতিত হইতে প্রতিবাধা প্রাপ্ত হওয়ার, রোগী সম্বরেই অল্প বা অধিক পরিমাণে অন্ধ হইয়া পড়ে।

পীড়ার প্রকোপ সময়ে কর্ণিয়ার সমুদয় অথবা প্রায়ই কিয়দংশ পরিধিভাগ,

আইরাইটিস্ বা আইরিস্-প্রদাহ রোগে যত্রপ দৃষ্ট হইয়া থাকে, তত্রপ এক দল স্কেরোটিকের রক্ত সংঘাতিত নাড়ীচক্র দ্বারা বেষ্টিত হইয়া পড়ে । কেরাটাইটিস্ রোগের অধিকাংশ স্থলে, উক্ত স্কেরোটিক জ্বানের সঙ্গে সঙ্গে অসংখ্য ক্ষুদ্র ক্ষুদ্র রক্তবাহক-নাড়ী কর্ণিয়ার উর্দ্ধ ও নিম্নাংশের পরিধিভাগে অর্দ্ধবৃত্তাকারে অথবা বৃত্তাকারে সমুদয় কর্ণিয়া বেষ্টন করিতে দৃষ্টি হইয়া থাকে । এই সকল ক্ষুদ্র ক্ষুদ্র রক্তবাহক-নাড়ী কর্ণিয়ার প্রান্তভাগ হইতে অভ্যন্তরদিকে কেন্দ্রাভিমুখে প্রায় ১ ইঞ্চি পরিমিত স্থান পর্য্যন্ত গমন করে । কোন কাচখণ্ডের সাহায্য ব্যতিরেকে সাধারণ চক্ষুতে ঐ সকল রক্তবাহক-নাড়ী পরস্পর বিভিন্ন বলিয়া নির্ণীত হইতে পারে না । কেবল উক্ত অংশ একটি সঙ্কীর্ণ লোহিতবর্ণ রেখা অথবা শোণিত দ্বারা রঞ্জিত বলিয়া বোধ হয় * ।

কেরাটাইটিস্ রোগের আধিক্য এবং বৃদ্ধি অনুসারে কর্ণিয়ার ও সাব্ কন্জাংক্টাইভ্যাল্ তন্তুর রক্তবাহক-নাড়ী-সমাবেশনেরও তারতম্য ঘটিয়া থাকে । নাতিপ্রবল এবং পুরাতন স্থল সকলে এই সকল লক্ষণের একবারেই অভাব হয় ; কিন্তু তত্রাপি কর্ণিয়া, ঘর্ষিত কাচখণ্ডের ত্রায়, কেরাটাইটিস্ রোগের বিশেষবিধ আকৃতি ধারণ করে । বংশানুগত উপদংশসমূহ কেরাটাইটিস্ রোগে কর্ণিয়ার এই অবস্থা বিশেষরূপে অনুভূত হইয়া থাকে । এই রোগের অধিক প্রবলতর স্থলে, অক্ষিক কন্জাংক্টাইভ্যাল্ রক্তসংঘাত হইতে দেখা যায় ।

রোগী অশ্রুবিগলন এবং স্বল্প আলোকাতিশয্যের বিষয় জানাইতে পারে ; এবং সে আবিল দৃষ্টির পক্ষে সতত চিন্তিত থাকে । অধিকন্তু ঐ আবিলতা কর্ণিয়ার কেন্দ্রস্থলে আসিয়া উপনীত হইলে, তাহার মানসিক কষ্টের আর পরিসীমা থাকে না । ইহাও অত্যন্ত আশ্চর্য্যের বিষয় যে, ঠিক দৃষ্টিমেক্ষ স্থলে কর্ণিয়া কিঞ্চিৎ আবিল হইলে, তাহা ব্যবহারোপযোগী দৃষ্টির সম্পূর্ণ প্রতিবাধা প্রদান করিয়া থাকে ; এবং যতদিন পর্য্যন্ত এই আবিলতা বর্তমান থাকে, ততদিন পর্য্যন্ত রোগী স্বভাবতঃ তদ্বিষয়ে বৃথা শঙ্কিত হইয়া থাকে ।

অপিচ, যতদিন পর্য্যন্ত কর্ণিয়ার ইপিথিলীয়ায়াল্ তন্তুর অল্প পরিমাণে পীড়িত থাকে, ততদিন পর্য্যন্ত আলোকাতিশয্য এবং অশ্রুবিগলন এই কেরাটাইটিস্

রোগের প্রধান লক্ষণ নহে । যদি ঐ সকল কোষ সম্পূর্ণরূপে বিনাশিত হয় এবং স্নায়ু সঙ্কেতের পেরিফেরাল্ বিভাগ অনাবৃত হইয়া পড়ে, তবে রোগী যে কেবল ফটোফোবিয়া (Photophobia) অর্থাৎ আলোকভীতিতে অভিভূত হয় এমনতর নহে, সে চক্ষুর যন্ত্রণা এবং সিলিয়ারি নিউরোসিস্ বিষয়েও অভিযোগ করে ।

এই কেরাটাইটিস্ রোগ স্বভাবতঃ স্বয়ংই আরোগ্যমুখে ধাবিত হয় । কিন্তু সম্পূর্ণ আরোগ্য হইতে অধিক দিন, এমন কি, কতিপয় মাস পর্য্যন্তও অতীত হয় । প্রথমতঃ এক চক্ষুতে পীড়া হয় এবং তাহা আরোগ্য হইতে না হইতেই অপর চক্ষু আবার পীড়িত হইয়া পড়ে । চিকিৎসা করিবার অগ্রে রোগীকে এতদ্বিষয় জ্ঞাত করা চিকিৎসকের অত্যন্ত কর্তব্য । এই কেরাটাইটিস্ রোগে অল্প ও তাচ্ছিল্য প্রকাশ করিলে, আইরিস্ ও পীড়িত হইতে পারে ; এবং যতদিন পর্য্যন্ত কর্ণিয়া পরিষ্কৃত না হয়, ততদিন পর্য্যন্ত এই বিপদের বিষয় কিছুই অবগত হইতে পারা যায় না । কোন বাহ্যিক কেরাটাইটিস্ রোগের আক্রমণ সময়ে, যদি রোগী সিলিয়ারি নিউরেল্জিয়া, সিলিয়ারি বডিৰ উপর প্রতিচাপ জনিত যাতনা এবং ফটোফোবিয়া বা আলোকভীতি ইত্যাদির বিষয় সমধিক অভিযোগ করে, তবে আমরা উক্ত প্রকার বিপদের বিষয় সন্দেহ করিতে পারি ; অথবা পীড়া কোরইড্ পর্য্যন্ত ধাবিত হইয়াছে এরূপ অনুমানও করিতে পারা যায় । এইরূপ অবস্থায় রোগের ভাবীফল কখনই শুভদায়ক বলিয়া নির্দিষ্ট হইতে পারে না । অন্তান্ত রোগের সহিত জটিল না হইলে, অধিকাংশ স্থলে, এবিধ কেরাটাইটিস্ রোগ উত্তমরূপে আরোগ্য হইয়া যায় ।

বৃদ্ধ, যুবা, ধনী বা নির্ধন সকল ব্যক্তিকেই এই রোগাক্রান্ত হইতে দেখা যায় । কিন্তু অধিকাংশ স্থলে যুবা এবং পীড়িত সন্তানদিগেরই এই রোগ হইয়া থাকে । যে সকল স্থল কেবল বাংশায়ুগত উপদংশ পীড়া বশতঃ উৎপন্ন হইয়া থাকে, তাহা আমি ইহার পর বিশেষ করিয়া উল্লেখ করিব । বাহা হউক, কোন বিশেষ কারণ ব্যতীতও এই কেরাটাইটিস্ রোগ স্বয়ং আবির্ভূত হইতে পারে, এবং উহার উৎপত্তির কোন নিশ্চিত কারণ নির্দেশ করাও সহজ নহে । কখন কখন কোন বাহ্য পদার্থ পতিত হইয়া কর্ণিয়ায় উদ্ভে-
জনা প্রদান করিলে, অথবা তথায় ক্ষত হইলে, এই রোগ উৎপন্ন হইয়া থাকে ।

চিকিৎসা ।—এই কেরাটাইটিস্ রোগ স্বয়ংই আরোগ্যমুখে ধাবিত হইয়া থাকে, এই বিষয় স্মরণ রাখিয়া উহা আরোগ্য করিতে যথেষ্ট ভাবিত হওয়া কোন মতেই বিধেয় নহে । যে স্থলে এই কেরাটাইটিস্ রোগে অল্প কোন রোগের সংস্রব নাই, তথায় কেবল এই নিয়ম খাটে ; কিন্তু যেখানে কর্ণিয়া ব্যতীত অপরাপর নির্মাণও পীড়িত হইয়া পড়ে, তথায় আইরাইটিস্, আইরো-কোরইডাইটিস্ প্রভৃতি রোগ বর্ণনায় যেরূপ চিকিৎসা-প্রণালী উল্লিখিত হইয়াছে, তদনুসারে চিকিৎসা করিতে হয় ।

কপোলদেশে একটি ক্ষুদ্র ক্ষত (issue) করিয়া, প্রত্যুত্তেজনা (Counter-irritation) প্রদান অথবা তথায় পর্য্যায়ক্রমে বিষ্ণার সংলগ্ন করিলে, নিঃসন্দেহই এই কেরাটাইটিস্ রোগ সত্তর উপশমিত হইতে পারে । আমরা চক্ষুর এমত কোন পীড়া অবগত নহি, যাহাতে প্রত্যুত্তেজনা দ্বারা এতাদৃশ উপকার দর্শে ; অতএব উহা এস্থলে আমাদের চিকিৎসার মধ্যে অবশ্যই সন্নিবেশিত করিতে হইবে ।

কনৌনিকা প্রসারিত রাখিবার নিমিত্ত, পীড়িত চক্ষুতে ক্ষীণ-বল য়্যাট্রো-পীন্ সলিউশন্ ফোটা ২ ব্যবহার করা উত্তম উপায় বলিয়া গণ্য হইয়া থাকে । এই উপায় দ্বারা এতদ্রূপ রোগের চিকিৎসা-বিষয়ক দুইটি অভিপ্রেত বিষয় সিদ্ধ হইয়া থাকে ; অর্থাৎ উহা দ্বারা য়্যাকিউয়াস্ নিঃসরণের লাঘবতা হয় এবং আইরিস্ও বহিঃস্থত হইয়া আসিতে পারে না । এই অভিপ্রায় প্রতিপোষণের নিমিত্তই আমি প্রায়ই আমার রোগীদিগকে দিবাভাগে অক্ষিপুটের উপরিভাগে সতত প্যাড্ এবং ব্যাণ্ডেজ্ বন্ধন করিয়া রাখিতে বলি এবং রাত্রিকালে তাহা অপনীত করিতে অনুমতি দিয়া থাকি । এইরূপ স্থলে স্থানীয় অপর কোন চিকিৎসার প্রয়োজন নাই ।

রোগীর শারীরিক স্বাস্থ্যের প্রতি দৃষ্টি রাখা নিতান্ত প্রয়োজনীয় । টনিক্ অর্থাৎ বলকর ঔষধ, উত্তম ও উপকারক খাদ্য, বিশুদ্ধ বায়ু, ব্যায়াম এবং স্টিমিউল্যান্ট্ বা উত্তেজক ঔষধ দ্বারা স্বাস্থ্য আনীত হইতে পারে । এই কেরাটাইটিস্ রোগে জলোকা এবং প্রদাহ-নিবারণোপযোগী ঔষধাদি কোন ক্রমেই বাবহার্য্য হইতে পারে না ।

কোন বাহু-পদার্থ চক্ষুতে প্রবিষ্ট হইয়া এই রোগ জন্মিলে, উক্ত উত্তেজক

বাহ্য-পদার্থকে তৎক্ষণাৎ বহিস্কৃত করা বিধেয় । যদি আঘাতের পরক্ষণেই চক্ষুতে অত্যন্ত উত্তেজনা এবং যাতনা উপস্থিত হয়, তবে তথায় শীতল জলের পটা সতত সংলগ্ন এবং তিন কিংবা চারি বার পূর্ণ মাত্রায় অহিকেন সেবন করিলে, উক্ত উত্তেজনা নিবারিত হইতে পারে ।

উপদংশ-সম্ভূত কেরাটাইটিস্ (Syphilitic Keratitis.) ।—
বংশানুগত উপদংশ সম্ভূত কেরাটাইটিস্ রোগের বিষয় যৎকিঞ্চিৎ বর্ণিত হইতেছে । মিষ্টার হাচিন্সন্ সাহেব চক্ষুর এই রোগ এবং তথায় উপদংশ-সম্ভূত অপর যে যে রোগ ঘটিতে পারে, তাহার সম্পূর্ণ আবিষ্কার করিয়াছেন । পীড়িত ব্যক্তির দেহ ও রোগ-পরীক্ষাপযোগী নানাবিধ যন্ত্র এবং পদার্থ সংগ্রহ করিয়া তিনি এরূপ প্রদর্শিত করিয়াছেন যে, যে সকল রোগ পূর্বে “ষ্ট্রুমাস্” (Strumous) এবং ইণ্টারষ্টিশিয়াল্ (Interstitial) কেরাটাইটিস্ রোগ বলিয়া বিবেচিত হইত, তাহার অধিকাংশ রোগ উপদংশ পীড়াসম্ভূত । নিম্নলিখিত দৃষ্টান্ত এই রোগের উৎপত্তির ও বৃদ্ধির উত্তম উদাহরণ বলিয়া লিখিত হইতেছে । *

২রা সেপ্টেম্বর তারিখে যোগেন্দ্রনাথ দে নামক ষোড়শ বর্ষবয়স্ক এক যুবক এই কেরাটাইটিস্ রোগাক্রান্ত হইয়া তাহার পিতার সমভিব্যাহারে অঙ্কি-চিকিৎসালয়ে আনীত হইয়াছিল । তাহার পিতা বলিলেন, তাহার পাঁচটি পুত্র । ১৭ বৎসর পূর্বে জ্যেষ্ঠ পুত্রের জন্মের পর হইতে তাহার উপদংশ পীড়া হইয়াছিল । সুতরাং এই সময়ে যে তাহার প্রাথমিক উপদংশ ক্ষত যথাহানে হইয়াছিল, তদ্বশে আর কোন সন্দেহ নাই । এই সঙ্গে সঙ্গে উরুসন্ধিস্থান অর্থাৎ কুচকির (Groins) গ্রন্থি সকল বৃহৎ (বাগী) এবং গোণ লক্ষণ সকল ও প্রকাশিত হইয়াছিল । এক বৎসর পরে যোগেন্দ্রের জন্ম হয় ; সুতরাং যোগেন্দ্র তৎসময়ে তাহার পিতা যে উপদংশ রোগ ভোগ করিতে-ছিলেন, তাহার অধিকারী হইয়াছিল । এই সময়ে তাহার জ্যেষ্ঠ ভ্রাতাকেও পরীক্ষা করিবার উত্তম সুযোগ পাওয়ায়, দেখা গিয়াছিল যে, তাহার উপদংশ রোগের কোন চিহ্নই নাই । কিন্তু দ্বিতীয় পুত্র যোগেন্দ্র এবং তাহার

* Ophthalmic Hospital Reports, vol. i. pp. 191 and 226 ; and vol. ii. pp. 54 and 258.

কনিষ্ঠ অপর দুই ভ্রাতার সম্মুখ দন্ত গুলিতে উপশংশ পীড়ার বিদ্যমানতা বিষয়ে সম্পূর্ণ প্রমাণ পাওয়া গেল।

যোগেন্দ্র অত্যন্ত বুদ্ধিযুক্ত এবং বুদ্ধিমান বালক। সে বলিল, “আমার বিলক্ষণ স্মরণ হইতেছে যে আমি এতাবৎ কাল পর্য্যন্ত অবিশ্রান্ত স্নানশরীরে কালযাপন করিয়া আসিতেছি এবং এক্ষণে আমার যে চক্ষুরোগ হইয়াছে, তাহা এই চিকিৎসালয়ে আসিবার ছয় সপ্তাহ পূর্ব্ব হইতেই আরম্ভ হইয়াছে। প্রথমতঃ আমার বাম চক্ষুর সম্মুখস্থ পদার্থ সকল অস্পষ্ট এবং তৎপর চক্ষুও আবিল হইয়া পড়ে; স্মরণ্যঃ আমি এক্ষণে এক প্রকার অন্ধ; এবং ক্রমশঃ দৃষ্টির ক্ষীণতা ব্যতিরেকে এতাবৎ কালপর্য্যন্ত অন্য কোন অসুবিধা বা বাতনা ভোগ করি নাই”।

ডাক্তার ম্যাকনামারা সাহেব দেখিলেন যে, দুই চক্ষুরই অবস্থা প্রায়ই তুল্যরূপ। স্ক্লেটটিক্ এবং কন্জাংকটাইভা সম্পূর্ণ স্বাভাবিক অবস্থাতে আছে। কিন্তু কর্ণিয়া, কেরাটাইটিস্ রোগে ঘর্ষিত কাচখণ্ডের আকৃতি ধারণ করিয়াছে। উহার প্রান্তভাগ রোগলক্ষণ-সূচক রক্তবাহক-নাড়ীচক্র দ্বারা বেষ্টিত ছিল। এই সঙ্গে সঙ্গে, আবিল্যাংশাপেক্ষা ধবল ও ফেনবৎ চিহ্ন সকল কর্ণিয়ার প্রায় সর্ব্বস্থানেই অস্পষ্ট লক্ষিত হইয়াছিল।

এই বালকের দন্ত পরীক্ষা করিয়া দেখা গেল যে, সম্মুখস্থ দুইটি দন্ত (Superior incisors) বিস্তৃতভাবে পরস্পর অন্তরিত হইয়া পড়িয়াছে; এবং দেখিতে গদাকার (Club-shaped) হইয়াছে, উহাদের পাতলা অগ্রভাগে যে সকল গহ্বর (Notches) লক্ষিত হইল, তাহা মিষ্টার হাচিন্সন্ সাহেব বংশাভুগত উপদংশ পীড়ার সাংপ্রাপ্তিক চিহ্ন বলিয়া নির্দেশ করিয়াছেন। সেই গহ্বর দেখিয়া বোধ হইয়াছিল যে, যে রোগ তাহাকে এত দিন আক্রমণ করিয়াছে উপদংশ রোগই তাহার মুখ্য কারণ। এই সকল বিষয় অবগত হইয়া, নিম্নলিখিত মিক্শার (মিশ্রণ) সেবনের নিমিত্ত ব্যবস্থা করা হইয়াছিল।

হাইড্রার্জ্ বাইক্লোরাইড্

১ গ্রেণ্

পোট্যাস্ আইওডাইড্

৮ ড্রাম্

পরিস্কৃত জল

৮ আউন্স

প্রত্যাহ আহারান্তে দুই বার করিয়া অর্ধ আউন্স পরিমিত সেবনীয় । প্রতি রাত্রিতে বিশ মিনিট কালপর্যন্ত এক ড্রাম মাক্স'রিয়্যাল (পারদঘটিত) মলম্ এবং বেলাডোনা অয়েন্টমেন্ট্ ললাটদেশে ও ক্রদেশে ঘর্ষিত করিতেও আদেশ করা হইল । কপোলার্কিদেশে বিষ্ণার সংলগ্ন করা হইয়াছিল, এবং পরিশেষে নিয়মিত ব্যায়াম করিতে এবং নানাবিধ ভোজ্যদ্রব্যে উদরপূর্ণ করিয়া আহার করিতে সে আদিষ্ট হইল ।

ঔষধ গুলি অধ্যবসায়ের সহিত ব্যবহৃত হইয়াছিল ; এবং পরিশেষে ২০ শে সেপ্টেম্বর মস্তব্যপুস্তকে দেখিতে পাওয়া গেল যে, এই বাগকের বাম চক্ষুর কর্ণিয়া মাসের প্রারম্ভ সময়াপেক্ষা এক্ষণে অল্প অশুষ্ক । পারদ ঘটিত মলম্ ব্যবহার করা স্থগিত হইল । কিন্তু উক্ত মিক্চার পুনর্ব্যবস্থাপিত হইয়াছিল । ১৫ই অক্টোবর তারিখে চক্ষুদ্বয়ের পূর্ব্যাপেক্ষা অনেক উত্তম বোধ হইল এবং বাইক্লোরাইড্ অব্ মার্ক্যারির পরিবর্তে আইওডাইড্ অব্ আইরন্ ব্যবহার করিতে ব্যবস্থা প্রদত্ত হইল । এক মাস পরে, দুই চক্ষুরই কর্ণিয়া সম্পূর্ণ শুষ্ক হইয়া উঠিল ; কেরাটাইটিস্ রোগের কোন চিহ্নই অবশিষ্ট রহিল না ।

মিষ্টার হাচিন্সন্ সাহেব, এই সকল অবস্থাজনিত কেরাটাইটিস্ এবং আইরাইটিস্ রোগে রোগীদিগের সমুখস্থ দন্তবীথিকার গঠনে এরূপ বিশেষত্ব দেখিয়াছেন যে, তাহা হইতে তিনি পরিশেষে এই সিদ্ধান্ত করিয়াছেন যে, বংশানুগত উপদংশ রোগই ঐ সকল দন্তের ত্ত্বপ অবস্থা ঘটাইয়া দেয় । মধ্যবর্তী সমুখদন্তের অগ্রভাগে কতকগুলি কোমল উন্নত দাঁত দেখিতে পাওয়া যায় ; এবং তৎসমুদয় কিছুকাল ব্যবহারের পর ক্ষয়িত হওয়ায়, দন্তের অনাবৃত প্রান্ত ভাগ বক্রাকারে পরিণত হইয়া পড়ে । গহ্বরিত এবং স্কোণহুচী অথবা কীলকবৎ সমুখ দন্তই ঔপদংশিক দন্তের সাধারণ আকার । ইহারা স্থায়ী দন্ত ; বাল দন্ত নহে । স্বল্পকাল স্থায়ী অর্থাৎ দুই দন্তের পক্ষে, যদিও তৎসমুদয় প্রায়ই বিকৃতাকার, বিশৃঙ্খল এবং ক্ষয়িত হইয়া থাকে, তথাপি তাহাদিগকে দেখিয়া বংশানুগত উপদংশ রোগের লক্ষণ অবগত হওয়া যায় না ।

যোগেন্দ্রনাথ দে এবং তাহার কনিষ্ঠ ভ্রাতাদিগের দন্তপংক্তি গহ্বরিত এবং বিশৃঙ্খল ছিল । কিন্তু কেবল যোগেন্দ্র নাথেরই চক্ষুর অবস্থা দেখিয়া

বোধ হইয়াছিল যে, যে কেরাটাইটিস্ রোগে সে পীড়িত, তাহা উপদংশ-রোগ-সম্ভূত। কর্ণিয়ার নিবিশেষ শ্রেণীস্থ (Non-specific) প্রদাহে, তত্রত্য কিয়দংশ স্তর-নির্মাণ স্বচ্ছ থাকে, অপরাপর অংশ বর্ষিত কাচথণ্ডের আকৃতি ধারণ করে। উপদংশসম্ভূত কেরাটাইটিস্ রোগেও সচরাচর এবস্থিধ অবস্থা দৃষ্টিগোচর হয়। কিন্তু আরোগ্য সময় নিকটবর্তী না হইলে, এইরূপ পীড়ায় আবিল কর্ণিয়ার উপরিভাগ বিন্দু বিন্দু ঘন অস্বচ্ছ চিহ্ন দ্বারা আবৃত থাকে, অবশিষ্ট প্রদাহিত ঝিল্লীতে তদ্রূপ দেখিতে পাওয়া যায় না। আর আরোগ্য-সময় উপস্থিত হইলে, উক্ত বিন্দু বিন্দু স্বেতবর্ণ চিহ্ন সকল ক্রমশঃ অদৃশ্য হইতে থাকে, এবং পরিশেষে কর্ণিয়া স্বকীয় স্বচ্ছাবস্থা প্রাপ্ত হয় *।

উপদংশসম্ভূত কেরাটাইটিস্ রোগে দুই চক্ষুই সমভাবে আক্রান্ত হয়, কিন্তু ঐরূপ উভয় চক্ষু আক্রান্ত হইতে অধিক সময় লাগে। উপদংশসম্ভূত কেরাটাইটিস্ রোগের প্রারম্ভ কালে, যদি সত্তর চিকিৎসা করা যায়, তবে তাহার অবস্থাকালের সমষ্টিগত পরিমাণ চারি কিম্বা ছয় মাসের অধিক হয় না। ইহাতে কোন স্ফোটক বা ক্ষতের চিহ্ন দৃষ্ট হয় না। যদি এই রোগ আইরাইটিস্ এবং আইরিডো-কোরাইডাইটিস্ রোগ সমন্বিত না হয়, তবে অধিকাংশ স্থলে, যদিও কেবল প্রকৃতির (Nature) উপর নির্ভর করিয়াই রোগোপশম হইয়া থাকে, তথাপি, পীড়িত কার্যাদি তিরোহিত হইয়া রোগোপশম হইতে অনেক দিবস লাগে। অতঃপক্ষে, যদি উহা উপযুক্তরূপে চিকিৎসিত হইতে থাকে, তবে আমরা অপেক্ষাকৃত অল্প সময়ের মধ্যে উক্ত রোগ উপশমিত হইবার প্রত্যাশা করিতে পারি।

চারি বৎসরের ন্যূনবয়স্ক বালকের বংশানুগত উপদংশ সম্ভূত কেরাটাইটিস্ রোগ হইতে প্রায়ই দেখা যায় না। আর প্রোচাবস্থার পূর্বে বংশানুগত উপদংশ কারণে, ভিট্রিয়াস্ এবং লেম্বের অস্বচ্ছাবস্থা ঘটতেও অতি কদাচিৎ দেখা যায়। কিন্তু অতঃপক্ষে, বংশানুগত উপদংশসম্ভূত আইরাইটিস্ রোগ কতিপয় মাসের শিশুসম্প্রদায়ের আবির্ভূত হইতে দেখা গিয়া থাকে।

* Ophthalmic Hospital Reports, vol. i. p. 232 : Mr. Hutchinson on Syphilitic Inflammation of Cornea.

চিকিৎসা ।—উপদংশসম্ভূত কেরাটাইটিস্ রোগ চিকিৎসায়, রোগীর শারীরিক স্বাস্থ্যের প্রতি বিশেষ মনোযোগ দিতে হয় । সামান্য পুষ্টিকর খাদ্য, সতত বিশুদ্ধ বায়ু সেবন এবং ব্যায়াম ইত্যাদি দ্বারা রোগীর অঙ্গ-প্রত্যঙ্গাদি যাতাতে বিলক্ষণ কার্যক্ষম অবস্থায় থাকে, তদ্বিষয়েও সাবধান হওয়া উচিত ।

আমার বোধ হয় এইরূপ পীড়ায়, অস্ত্রাশ্র ঔষধ ব্যবহার করা অপেক্ষা মার্কারি ব্যবহার করাই ত্রায়সঙ্গত । ইহা পূৰ্ণ বর্ণিত কোন মিশ্রণে মিশ্রিত করিয়া ব্যবহার করা কর্তব্য । এই সকল সম্বন্ধেও রুগ্ন বালকদিগের পক্ষে কডলিভার অয়েল্ এবং আইরন্ সেবনের ব্যবস্থা কবা উচিত ।

যদি স্কেরোটিক্ কিম্বা কন্জাংক্টাইভার রক্তবাহক নাড়ী সকলে রক্তসংঘাত হইয়া না থাকে তবে চক্ষুতে প্রত্যহ দুই বার করিয়া, ১ অউন্স জলে ২ গ্রেণ আইওডাইড্ অব্ পোটাসিয়াম্ মিশ্রিত সলিউশন্, ফোটা ২ প্রদান করিলে যথেষ্ট উপকার দর্শে । প্রায় অধিকাংশস্থলে কপোলদেশস্থ চর্মে একটি বিন্ধন করিয়া দিলে অনেক উপকার পাওয়া যায় । তত্রত্য কিয়দংশ চর্ম, অঙ্গুষ্ঠ ও তজ্জর্নী দ্বারা ধৃত ও উত্তোলিত করিয়া, সেই ভাজের মধ্যে একটি নিডলের সূত্র চালিত করতঃ ঐ নিডলের পরিহিত রেসমের সূত্র দ্বারা দৃঢ়বদ্ধ গ্রস্থি দিতে হয় ; এবং সেই সূত্রকে তিন সপ্তাহ কিম্বা এক মাস পর্য্যন্ত তদবস্থায় রাখা উচিত । যদি রোগী কিম্বা রোগীর বন্ধুবর্গ বিন্ধন করিতে প্রতিবাদ উপস্থিত করে, তবে কপোলচর্মে পর্য্যায়ক্রমে কতিপয় ক্ষুদ্র ২ বিষ্টার সংলগ্ন করা উচিত । কিন্তু ইহাতে পূর্বোক্ত বিন্ধনের ত্রায় উপকার দর্শিবার কোন সম্ভাবনা নাই ।

কেরাটাইটিস্ পাংটাটা (Keratitis Punctata)।—এই রোগ হইলে, কর্ণিয়ার পশ্চাদ্বর্তী স্থিতিস্থাপক স্তূপোপরি কতকগুলি ক্ষুদ্র ক্ষুদ্র খেতবর্ণ চিহ্ন অদ্ভূত হইতে দেখা যায় । সেই সকল চিহ্ন অপকৃষ্ট ইপিথিলীয়ামের কলঙ্কমাত্র । পশ্চাদ্বর্তী স্থিতিস্থাপক স্তূরের কোষ সকলের এই অবস্থার সঙ্গে সঙ্গে প্রায় সচরাচর সমুদয় কর্ণিয়া একেবারে আবিল হইয়া পড়ে । এই আবিলতা, রেটিনায় আলোক প্রবেশ করিবার বাধা প্রদান করতঃ রোগীর দৃষ্টির বিলক্ষণ হানি জন্মাইয়া দেয় । আবিল ইপিথিলীয়াল্ বা উপস্থান কোষ সকল কখন ২ ছিন্ন হইয়া ম্যাকিউলাসের মধ্যে ইতস্ততঃ ভাসমান হইতে

থাকে ; স্রুতরাং উক্ত স্থান অধিক বা অল্প পরিমাণে বিলোড়িত বা আবিল হইয়া পড়ে ।

লক্ষণ ।—পাংটাটা রোগের প্রথমাবস্থায় চক্ষুতে অতি অল্প যাতনাই অনুভূত হয় এবং কর্ণিয়ার অস্বচ্ছতা প্রযুক্ত দৃষ্টির আবিলতা জন্মে ।

পীড়ার প্রাবল্যসময়ে চক্ষু পরীক্ষা করিলে, কর্ণিয়ার চতুঃপার্শ্বে এক দল স্লেমোটিকের রক্ত-সজ্জাতিক নাড়ীচক্র এবং সচরাচর তত্রত্য কন্জাংকুটাইভার রক্তপূর্ণ অবস্থাই দৃষ্টিগোচর হইয়া থাকে । কর্ণিয়ার পশ্চাদ্দেশোপরি মেদময় ইপিথিলীয়ামের আবিল চিহ্ন সকল সচরাচর সহজেই অনুসন্ধিত হইয়া পড়ে । এই সকল আবিল চিহ্ন, বিশেষতঃ যখন তাহারা অত্যন্ত বিরল হয়, তখন কেবল ভিন্ন স্থান হইতে আলোকরশ্মি আনিয়া চক্ষু পরীক্ষা করিলেই দৃষ্টিগোচর হইয়া থাকে । এই পরীক্ষায় ম্যাকিউয়াস্ কিঞ্চিং অপরিষ্কৃত অর্থাৎ ঘোলা বলিয়া বোধ হয় ; এবং কখন কখন তদুপরি অপকৃষ্ট ইপিথিলীয়ামের খণ্ড সকল ভাসমান থাকিতে দেখা যায় । এই সকল খণ্ডের কতিপয় আবার আইরিসে সংযত হইয়া, তাহাকেও চিহ্নিত করিয়া তুলে ।

পশ্চাদ্ভর্তী স্থিতিস্থাপক স্তরের সহিত সম্বন্ধ বিবেচনা করিয়া দেখিলে, ইহা স্পষ্টই বোধ হইবে যে, তথায় পীড়া হইলে, তাহা আইরিস্ এবং সিলিয়ারি বডি পর্য্যন্ত বিস্তৃত হইতে পারে । ফলতঃ চিকিৎসা কার্য্যে আমরা তাহা প্রায়ই দেখিতে পাই । এবম্বিধ অবস্থায়, কর্ণিয়ার অপ্রাকৃতিক অবস্থার সঙ্গে সঙ্গে চক্ষুর গভীরতর নির্মাণের পীড়ামূচক অক্ষিগোলকের বর্দ্ধিত বিতান, চক্ষুতে যাতনা, সিলিয়ারি নিউরোসিস্ (কেশপৃতি), আলোকাতিশয্য, আলোক অথবা কোন প্রকার প্রসারক ঔষধ (Mydriatics) স্পর্শে আইরিসের প্রসারিত হইবার অক্ষমতা ইত্যাদি লক্ষণ সকল প্রকাশমান হয় ।

পূর্কোক্ত প্রকার উপসর্গ উপস্থিত না হইলে, এই কেরাটাইটিস্ রোগ প্রায়ই আরোগ্যমুখে ধাবিত হয় । যাহা হউক, উপশম হইতেও সচরাচর অধিক দিবস লাগে । যত দিন পর্য্যন্ত চক্ষুর গভীর আভ্যন্তরিক নির্মাণ পীড়ামূচক বলিয়া নিশ্চিত বোধ না হইবে, তত দিন পর্য্যন্ত পীড়ার ভাবীফল শুভজনক বলিয়া ব্যক্ত করা কদাচ বৈধ নহে ।

চিকিৎসা ।—সাধারণতঃ কেরাটাইটিস্ রোগ হইলে বেরূপ চিকিৎসা করিতে হয়, ইহাতেও ঠিক তদ্রূপ চিকিৎসা করিতে হয় । কনীনিকা প্রসারিত রাখিবার জন্ত চক্ষুতে ম্যাট্রোপীন্ প্রদত্ত হইয়া থাকে । অধিকাংশস্থলে আইরন্ ও কুইনাইন্ এবং কোন প্রকার টনিক্ ঔষধ সেবন করিলে, পীড়া সম্বর উপশমিত হইতে পারে । এই রোগের সমুদয় স্থলে, একটি বিন্ধন করিয়া কপোল দেশে প্রত্যাভ্যুজনা আনয়ন করা অত্যন্ত শ্রেয়ঃ । আইরাইটিস্ অথবা আইরিডো-কোরাইডাইটিস্ প্রভৃতি উপসর্গ হইলে, তাহাদের প্রত্যেককে বে উপায়ে উপশম করিতে হয়, তাহা তত্তৎ রোগবর্ণন সময়ে উল্লিখিত হইয়াছে ।

সাপ্লিউরেটিভ্ কেরাটাইটিস্ (Suppurative Keratitis)
সাপ্লিউরেটিভ্ কেরাটাইটিস্ রোগ ও কর্ণিয়ার স্ফোটক এবং ওনিক্স রোগ (Onyx), বর্ণনার সুবিধার নিমিত্ত, প্রবল ও নাতিপ্রবল দুই নামে অভিহিত হইতেছে ।

১। প্রবল সাপ্লিউরেটিভ্ কেরাটাইটিস্ রোগ হইলে, পীড়িত চক্ষুতে যথেষ্ট এবং সতত প্রবল ব্যতনা উপস্থিত হয় । এই ব্যতনা ক্রদেশ এবং কপোলদেশ পর্য্যন্ত বিস্তৃত হইয়া থাকে । রোগীর চক্ষু অনবরত অপরিমিত অশ্রুপূর্ণ হইয়া রহে ; আলোকাতিশয়া উপস্থিত হয় ; এবং কন্জাংকটাইভায় সমধিক রক্তসংঘাত ও তথায় কিমোসিস্ অভ্যুদিত হইয়া, কর্ণিয়ার পরিধিবেষ্টিত স্কেরোটিকের বহুরক্ত নাড়ীচক্রকে লুকায়িত রাখে । কর্ণিয়াও আবিল হইয়া পড়ে ; এবং রোগের বৃদ্ধিসহকারে উহার স্তরনিষ্ঠাণে পুয় উৎপন্ন হইতে থাকে । উক্ত পুয় একটি ক্ষত উৎপাদন করিয়া বহির্দেশ দিয়া নির্গত হইয়া পড়ে, নতুবা ম্যাকিউয়াস্ চেষ্মার মধ্যে বিক্ষিপ্ত হইয়া যায় ; অথবা কর্ণিয়ার নিম্নভাগের স্তরসকলের মধ্যবর্তী স্থানে আকর্ষিত হয় । এইরূপ হইলে, উহা তথায় একটি পীতবর্ণ অশুষ্ক চিহ্নের উৎপত্তি করে । নখের প্রান্তভাগে আমরা সচরাচর বেরূপ ষ্ঠেতবর্ণ চিহ্ন হইতে দেখিয়া থাকি, উক্ত চিহ্নের আকার ও গঠন ঠিক তদ্রূপ । এই নিমিত্ত উহা ওনিক্স নামে অভিহিত হইয়া থাকে । এই সঞ্চিত পুয়ের উপরিভাগের আকার হ্যাজ্ ; এবং চক্ষুতে হাইপোপিয়ন্ (Hypopion) হইলে, যদি রোগী একপার্শ্বে নন্তক অবনত করে তবে যত্রপ তাহার উপরি-

ভাগের আকার পরিবর্তিত হয়, তদ্রূপ, উক্ত পুষ্প কর্ণিয়ার স্তরসকলের অন্তর্কর্ত্তী থাকায়, উহার উপরিভাগের স্ফাজতার ব্যতিক্রম হয় না।

স্ফোটকের অবস্থানুসারে এই রোগের গতিরও তারতম্য ঘটয়া থাকে। উহা বাহ্যদেশে উৎপন্ন একটি দ্বার বা মুখ প্রস্তুত করে; এবং কর্ণিয়া অপেক্ষাকৃত অল্পপরিমাণে অপায়িত হয়। পশ্চাদিক হইতে ম্যাকিউয়াস্ যে প্রতিচাপ প্রদান করে তদ্বারা উক্ত পুষ্প যে কেবল বহির্দিশে আসিবার গতি প্রাপ্ত হয় এমত নহে, স্ফোটক শূন্যগর্ভ হইলে, উহার প্রাচীরচয়ও তদ্বারা স্থিরভাবে স্থানে স্থায়ী থাকে; সুতরাং উক্ত পুষ্পগর্ভ রুদ্ধ হইয়া পড়ে। এইরূপে কর্ণিয়ার সামান্য আবিলতা ব্যতিরেকে রোগের আর কোন চিহ্ন মাত্রও থাকে না। যাহাহউক যদি এই আবিলতা কর্ণিয়ার কেন্দ্রের নিকট ঘটে, তবে উহা সামান্য হইলেও, তদ্বারা রোগীর দৃষ্টি অত্যন্ত ক্ষীণ হইয়া সতত অনুতাপের কারণ হয়।

অতঃপক্ষে, যদি উক্ত স্ফোটক কর্ণিয়ার স্তরাঙ্ঘিত ঝিল্লীতে গভীররূপে অবস্থিত থাকে, তবে ভয়ানক ঘটনা সকল উপস্থিত হইতে পারে। এবম্বিধ স্থলে, সঞ্চিত পুষ্প কর্ণিয়ার স্ত্রচয় মধ্যে বিস্তৃত হইবার বিলক্ষণ সম্ভাবনা আছে, এবং তাহা হইলে, কর্ণিয়ার নিষ্কাশনগত অনিবার্য ক্ষতি উপস্থিত হইতে পারে; অথবা পুষ্প পশ্চাদ্বর্ত্তী স্থিতিস্থাপক স্তরাভ্যন্তরে প্রবেশ করিয়া তাহাকে সমুদয় সংযোগ হইতে চ্যুত করে। উক্ত পুষ্প এই স্থিতিস্থাপক স্তরের অভ্যন্তর দিয়া ম্যাকিউয়াস্ চেম্বারে উপনীত হইবার কোন পরিস্কৃত পথ প্রাপ্ত হয় না। কারণ, উহাতে পথ হইলেই তৎক্ষণাৎ তাহা বাহিরাভিমুখীয় ম্যাকিউয়াসের প্রতিচাপ দ্বারা রুদ্ধ হইয়া যায়। এই সকল অবস্থায় পীড়ার কার্যাদি আইরিস্ এবং চক্ষুর গভীরতর নিষ্কাশন সকলে বিস্তৃত হইতে পারে। আলোক পাশ্বে রাখিয়া চক্ষু পরীক্ষা করিবার প্রণালী অনুসারে চক্ষু পরীক্ষা করিলে, উক্ত অংশের অবস্থা সচরাচর বিশেষ অবগত হওয়া যায়। কর্ণিয়ার পশ্চাদ্বর্ত্তী পর্দা পশ্চাদিকে ক্ষীত হইয়া উঠে, এবং প্রায় আইরিসকে স্পর্শ করে। সচরাচর পুষ্প এবং থণ্ড থণ্ড লিম্ফ (Lymph) অর্থাৎ লাসিকা নামক পদার্থ আবিল ম্যাকিউয়াস্ হিউমারের উপরিভাগে ভাসমান হইতে দেখা যায়। আইরিসের স্ত্রচয় নিষ্কাশন অল্প বা অধিক পরিমাণে আবিল হয় ও ম্যাট্রোপীন্ প্রদত্ত হইলেও

কনীনিকা প্রায়ই প্রসারিত হয় না । অথবা যদি আইরিস্ প্রসারিত হয়, তাহা হইলে কনীনিকায় স্ফাণ্ডিরিয়র সাইনেকিয়া (Anterior synechia) বিদ্যমান থাকায় অর্থাৎ উহার অগ্রভাগ আইরিসের সহিত সংযুক্ত হওয়ায়, উহা নানাবিধ আকর ধারণ করে । এই সকল অবস্থায় রোগী চক্ষুতে এবং কপোলদেশে ভয়ানক কষ্টপ্রদ যাতনা ভোগ করিতে থাকে ।

অতএব দ্বিতীয় শ্রেণীস্থ রোগের ভাবীকল অত্যন্ত মন্দ । কারণ, যদি পশ্চাদ্বর্তী স্থিতিস্থাপক স্তর পীড়িত হয়, তবে সমুদয় অক্ষিগোলকের সাধারণ প্রদাহ কোন না কোন সময়ে অকস্মাৎ উপস্থিত হইতে পারে । অত্যাশ্রয় স্থলে ষতদিন পর্য্যন্ত কর্ণিয়া চক্ষুর আভ্যন্তরিক প্রতিচাপ-সহিষ্ণু থাকে, ততদিন পর্য্যন্ত উহাতে পুয়োৎপত্তি হইয়া উহা বিনাশিত হইতে থাকে ; কিন্তু যে সময়ে উহা প্রতিচাপ সহ্য করিতে নিতান্ত অসমর্থ হয়, তখন উহার অপকৃষ্ট নিষ্কাশন সকল ফাটিয়া যায় এবং তন্মধ্য দিয়া অক্ষিগোলকের অন্তরস্থ সমুদয় পদার্থ বহির্গত হইয়া চক্ষু চূর্ণিয়া যায় । অথবা, যদি কর্ণিয়া কিঞ্চিন্মাত্র ফাটিয়া যায়, তবে আইরিস্ বহির্গত (Prolapse) হইয়া আইসে ; এবং ষ্টিফিলোমা হইতে পারে ।

চিকিৎসা ।—শরীরের অত্যাশ্রয় অংশে স্ফোটক হইলে, যে উপায় অবলম্বন করিয়া চিকিৎসা করিতে হয়, কর্ণিয়াতে স্ফোটক হইলেও সেই উপায় অবলম্বন করা উচিত । সাধারণতঃ যেরূপ দেখিতে পাওয়া যায়, যদি তদ্রূপ অত্যন্ত যাতনা এবং সিলিয়ারি নিউরোসিস্ থাকে, তবে সেই চক্ষুতে সতত উত্তপ্ত সেক প্রদান করা বিধেয় । কপোলচর্মের নিম্ন দিয়া পিচকারী দ্বারা চন্দ্রনিম্নে মর্কিয়া প্রবেশ করান (Subcutaneous injection) সর্বতোভাবে উচিত । অপিচ এবিধ স্থলে ছয় ঘণ্টা অন্তর চক্ষুতে স্ফাটোপীন্ সলিউশন্ ব্যবহার করিতে হয় ।

যখন কর্ণিয়ায় পুয়োৎপত্তি হয়, তখন পূর্য বহির্গত হইবার নিমিত্ত সত্তর একটি পথ প্রস্তুত করিয়া দেওয়া সর্বতোভাবে বিধেয় । কোন ২ স্থলে উক্ত পূর্য ক্ষীরবৎ ঘন হয়, সূতরাং উহা কর্ণিয়ার উক্ত বিদারিত পথমধ্য দিয়া সহজে নির্গত হইয়া আইসে না । এইরূপ হইলে, একখানি ক্ষুদ্র স্কুপ্ নামক অস্ত্র স্ফোটকের মধ্যে প্রবেশিত করিয়া তন্মধ্যস্থ পদার্থ টানিয়া বহির্গত করিতে

হয়। তির্গাক্ভাবে কর্ণিয়াতে অন্ত্র নিমজ্জিত করিলে, অন্ত্রের তীক্ষ্ণ অগ্রভাগ স্ফাণ্ডিরিয়র চেঘার মধ্যে প্রবেশিত হইতে পারে না; এবং তথায় প্রবেশিত হইলে, অনেক বিপদ ঘটতে পারে। কারণ, তত্রত্য স্ফাণ্ডিউয়াস্ পদার্থ অন্ত্র-প্রবেশিত স্থানের মধ্য দিয়া বহির্গত হইয়া আইসে, স্নুতরাং উহা পশ্চাদিক হইতে প্রতিচাপ প্রদান করিয়া কর্ণিয়ার বাহ্যদেশস্থ উক্ত প্রস্তুত পথের মধ্যদিক্সা পূয় নির্গত হইতে যে পোষকতা করিত, তদ্রূপ পোষকতা আর করিতে পারে না * ।

এইরূপ অন্ত্রচিকিৎসা করিতে হইলে, ডাক্তার ম্যাক্‌নামারা সাহেব রোগীকে সচরাচর ক্লোরোফর্মের অধীনে আনিয়া থাকেন। বোধ হয়, এরূপ না করিলে, রোগীর চক্ষুকে স্বেচ্ছামুদ্রুপ বশীভূত রাখিয়া, অত্যন্ত সাবধান হইয়া স্ফোটিক বিদারণ করা নিতান্ত অসম্ভব হইত। পূয় নিঃসৃত হইয়া গেলে, সচরাচর রোগী বিলক্ষণ আরাম বোধ করিতে থাকে। তৎপরে উক্ত স্থানে তিন কিম্বা চারি ঘণ্টা অন্তর উত্তপ্ত জলদ্বারা ঢেঁড়ি ফলের সেক প্রদান করা উচিত; এবং ইত্যবকাশ মধ্যে মফিয়া, বেলাডোনা এবং এতদেশীয় গাঁজা (Hemp) এই তিনে একত্র করিয়া মলম্ প্রস্তুত করতঃ অক্ষিপুটদ্বয়ে প্রলেপিত করিতে হয়। অপিচ চক্ষুকে সতত শিথিলভাবে প্যাড্ এবং ব্যাণ্ডেজ্ দ্বারা মুদিত রাখা উচিত।

আইরিস্ এই রোগের সঙ্গে সঙ্গে গীড়িত বোধ হইলেও, উক্ত উপায়ে কর্ণিয়ার স্ফোটক আরোগ্য করিতে হয়। কনীনিকাকে সত্বর প্রসারিত করিবার নিমিত্ত চক্ষুতে সর্বদা স্ফাটোপীন্ ফোটা ফোটা করিয়া প্রদান করা বৈধ।

সাপ্রিউরেটিভ্, কেরাটাইটিস্ রোগের দুই এক স্থলে চক্ষুর যন্ত্রণা এবং উত্তেজনা স্থগিত হইয়া গেলেও, অতিশীঘ্রই রোগ আদিম স্থান হইতে চতুর্দিকে বিস্তৃত হইতে পারে। এই ভয়ঙ্কর রোগে সালফেট অব্ এসারাইন্ মিশ্রিত জল চক্ষুতে ব্যবহার করা যে অভ্যুত্তম, তদ্বিষয়ে আর কোন সংশয়ই নাই। উহা প্রত্যহ তিনবার চক্ষুতে ফোটা ফোটা প্রদান করিতে হয়, এবং তৎপরে ব্যাণ্ডেজ্ এবং কম্প্রেস্ দ্বারা চক্ষুকে বন্ধ করিয়া রাখিতে হয়।

* "Traité des Maladies des Yeux," par A. P. Demours, t, i, p. 281.

এই বন্ধনে যদি চক্ষুর যন্ত্রণা বৃদ্ধি হয়, তাহা হইলে উহা খুলিয়া ফেলা অথবা শিথিল করা বিধেয় ।

২। নাতি প্রবল (Sub-acute) ও প্রবল (Acute) সাপ্লিউরেটিভ্ কেরাটাইটিস্ রোগের পরস্পর প্রভেদ এই যে, নাতিপ্রবল রোগে কর্ণিয়ায় কোন প্রকার প্রদাহ-কার্য্য উপস্থিত হয় না। পরিবর্ণিত উপসর্গ গুলি না হইলে, রোগী চক্ষুর যন্ত্রণা কিম্বা আলোকাতিশয্যের বিষয় কিছুই অভিযোগ করে না।

যে সকল লোকের শরীর নিতান্ত অসুস্থ এবং দুর্বল থাকে, তাহাদিগেরই সচরাচর এই রোগ জন্মিতে দেখা যায়। উপবাস, ওলাউঠা, অথবা বসন্ত রোগের পর, বিশেষতঃ বালকদিগেরই, এই রোগ জন্মে ; এবং জন্মিলে, তৎপরে দ্রুতবেগে প্রাচুর্য্য হইতে থাকে। কর্ণিয়ার স্তরাবৃত্ত টিসুতে পীতবর্ণ পুয় চিহ্ন উৎপন্ন হইয়া এই পীড়ার আরম্ভ হয়। এই সকল চিহ্ন স্বয়ং বিস্তৃত হইয়া পরস্পর মিলিত হয়, ও দুই এক দিবসের মধ্যে, এমন কি, কতিপয় ঘণ্টার মধ্যেই কর্ণিয়ার অধিকাংশ পীড়িত হইয়া পড়ে।

অপকর্ষীভূত পরিবর্তন সকলের বিস্তার ও প্রাচুর্য্য হইবার শীঘ্রতা এবং সঞ্চিত পুয়ের অবস্থানুসারে, এই পীড়ার পরবর্তী অবস্থার বিভিন্নতা ঘটিয়া থাকে। যদি কর্ণিয়ার অগ্রবর্তী স্তর সকলে পুয়োৎপত্তি হইয়া থাকে, তবে স্ফোটক স্বয়ং বহির্দেশে হইতেই ক্ষুটিত হইয়া যায়। কিন্তু গভীরতর স্তর সকলে পুয়োৎপত্তি হইলে, অর্থাৎ যাহাতে পশ্চাদ্বর্তী স্থিতি-স্থাপক স্তর পীড়িত হইতে পারে এমন হইলে, আইরিস্ এবং চক্ষুর গভীরতর নিম্নাংশ সকলেও পীড়িত কার্য্যাদি বিস্তৃত হইবার সম্পূর্ণ সম্ভাবনা থাকে ; এবং তাহা হইলে, কন্জাংকটাইভায সচরাচর অধিক রক্তসংঘাত হইয়া থাকে। কর্ণিয়া সচরাচর শীঘ্র শীঘ্র বিনাশিত হইতে আরম্ভ হয় ; এবং পরিশেষে উহা বিগলিত হইয়া চক্ষুকেও সম্পূর্ণ বিনষ্ট করে।

চিকিৎসা।—এইরূপ স্তলে রোগীর পরিপোষিকা শক্তি যাহাতে পুনর্বার আনীতা হয়, তদ্বিষয়ে মনোযোগ দিয়া চিকিৎসা করা উচিত। কারণ, পরিপোষণের অভাব না থাকিলে, কর্ণিয়ার ক্ষয় ও বিনাশ স্থগিত

হইবারও অনেক সম্ভাবনা থাকে । টিমিউল্যান্টস্ অর্থাৎ উত্তেজক ঔষধ, টনিক্স্ অর্থাৎ বলকারক ঔষধ এবং যে সকল খাদ্যের বিলক্ষণ পরিপোষিক শক্তি আছে, এবস্থি স্থলে তাহা ব্যবস্থা করা সর্বতোভাবে বিধেয় । টনিক্‌সের মধ্যে, এক গ্রেণ সাল্‌ফেট্ অব্ কুইনাইনের সহিত বিংশতি মিনিম্ মাত্রায় টিংচার অব্ মিউরিয়েট্ অব্ আইরন, ছয় ঘণ্টা অন্তর সেবন করিলে, কখন কখন অনেক উপকার দর্শিয়া থাকে ।

যদি কর্ণিয়ায় কিয়ৎপরিমাণে পুয় সঞ্চিত হয়, তবে তাহা পূর্বোল্লিখিত মতে অতি সত্বরে নিঃসৃত করিয়া দেওয়া উচিত । যত্নপূর্বক চক্ষুতে কম্প্রেস্ বন্ধন করিলে, এই রোগে অনেক উপকার দর্শিতে পারে । যদি কম্প্রেস্ বন্ধন করিলে চক্ষুতে যাতনা উপস্থিত হয়, তবে তাহা কিঞ্চিৎ শিথিল করিয়া দেওয়া উচিত ; অথবা দিবাভাগে কতিপয় ঘণ্টা পর্য্যন্ত উহা অপনীত করিয়া রাখা উচিত ; এবং টেড়ির সেক দেওয়া বিধেয় । কিন্তু দুর্ভাগ্যক্রমে আমাদের সকল যত্নই বিফল হইয়া যায় । অপকৃষ্ট পরিবর্তন সকল কর্ণিয়ায় এত শীঘ্র বৃদ্ধি পাইতে থাকে যে, রোগীর স্বাস্থ্যবর্দ্ধন করিবার কোন অবকাশ পাওয়া যায় না । অধিকন্তু, এই রোগ সর্বাঙ্গিক (Constitutional) রোগ বলিয়া সর্বদা দুই চক্ষুই পীড়িত হইতে পারে, এবং তাহা হইলে রোগ-নিরাময়ের আর কোন আশা থাকে না ।

স্নায়ুর পীড়াজনিত কেরাটাইটিস্ (Keratitis from Nerve Lesions) ।—ডাক্তার ম্যাক্‌নামারা সাহেব কেরাটাইটিস্ রোগ বর্ণনা শেষ করিবার পূর্বে, এক প্রকার অগ্রবিধ সান্সিউরেটিভ্ কেরাটাইটিস্ রোগ বর্ণনা করেন । এই রোগ কর্ণিয়ার স্নায়ু-কার্যের (Innervation) অভাব হইলেই হইয়া থাকে । এই অভাব বা লাঘবতায় কর্ণিয়ার পরিপোষকোপাদানের অভাব এবং পূর্বোল্লিখিত অপকৃষ্ট পরিবর্তন সকল সংঘটিত হয় । পঞ্চম স্নায়ুর বাহু (Superficial) শাখা সকল অপারিত এবং আঘাতিত হওয়াই এই রোগের সাধারণ কারণ । এইরূপে আমরা, কন্‌জাংক্টাইভার ভাঁজে কোন বাহু-পদার্থ সন্নিবিষ্ট থাকিলে, তদুত্তেজনার কর্ণিয়াকে শীঘ্র শীঘ্র বিনাশিত হইতে সর্বদা দেখিয়া থাকি । অপিচ স্নায়ুর মূলদেশ অপারিত হইয়াও উল্লিখিত লক্ষণ সকল আনয়ন করিতে পারে ;

এবং সেই সকল লক্ষণ একবার আরম্ভ হইলে, সচরাচর তাহাদের গতিরোধ করা অভাস্য হইয়া উঠে ।

চিকিৎসা ।—যে সকল স্থলে, স্নায়ুর পেরিফেরিয়াল প্রদেশের উত্তেজনা প্রযুক্ত এই রোগ জন্মে, তথায় উত্তেজনার কারণ শুলি অপনীত করিলেই কর্ণিয়ার রোগও উপশমিত হইয়া পড়ে । এম্ স্নেলেন সাহেব বলেন যে, এম্বিধ লক্ষণাক্রান্ত কর্ণিয়ার ক্ষত রোগ, ও যাহা বাহ্যতঃ পঞ্চম স্নায়ুগুণের অপায় দ্বারা উৎপাদিত হয়, তাহাতে ধূলি এবং বালুকারেণু চক্ষুতে প্রবিষ্ট হইয়া বিনাশক পরিবর্তন সকল আনয়ন করে । তিনি বলেন যে, যদি উক্ত স্নায়ুর অপায়ের পর অক্ষিপুটদ্বয়কে উত্তম রূপে মুদিত করিয়া রাখা যায়, তবে ক্ষত উৎপন্ন হইলে তাহা কেবল আংশিক মাত্র হইয়া থাকে । *

এদিকে, ডাক্তার সিনিট্জিন্ সাহেব বলেন যে, চক্ষু উত্তমরূপে রক্ষিত হউক আর নাই হউক, পঞ্চম স্নায়ুতে অপায় ঘটবার পরে, নিউরো-প্যারালিটিক্ (Neuro-paralytic) ঘটনা উদ্ভিত হইয়া থাকে । তিনি, সিম্প্যাথেটিক্ অর্থাৎ সমবেদন স্নায়ুর সুপিরিয়র সার্ভিক্যাল্ গ্যাংগ্লিয়নকে বহিঃস্থত (Ablation) করিলে চক্ষুতে সে সকল ফল সংঘটিত হইয়া থাকে, তাহা তিনি অনেকানেক পরীক্ষা দ্বারা স্থির করিয়া নিম্নলিখিত বিষয়-গুলি সিদ্ধান্ত করিয়াছেন।—(১) উক্ত গ্যাংগ্লিয়ন্ বহিঃস্থত হইবার অব্যবহিত পরেই তৎপার্শ্বস্থ চক্ষুর ফাণ্ডাস্ অর্থাৎ তলদেশবিধানে রক্তবাহক নাড়ীগুলির অধিকতর রক্তাধিক্য অবস্থা সতত দৃষ্টিগোচর হইয়া ছিল । অক্ষিবীক্ষণ যন্ত্র দ্বারা পরীক্ষা করায়, কোরইডের রক্তবাহক-নাড়ী সকল আকারে এত বর্দ্ধিত বলিয়া অনুভূত হইয়াছিল যে, তাহাদের পরস্পর সংমিলন (Anastomoses) সমধিক স্পষ্ট লক্ষিত হইয়াছিল । যে দিকে অস্ত্র করা হইয়াছিল, তদিকস্থ চক্ষুর ফাণ্ডাস্ সাধারণতঃ অত্র চক্ষু অপেক্ষা অধিকতর গাঢ় লোহিত বর্ণ দৃষ্ট হইল । (২) যে চক্ষুতে অস্ত্র করা হইয়াছিল, সেই চক্ষুর তাপ বর্দ্ধিত হইয়াছিল । কন্জাংকটাইভার

* *Annales d'Oculistique*, L. liii. p. 178 ; see also a case strongly confirming this view by Mr. Hulke, *Ophthalmic Hospital Reports*, vol. v. p. 177.

ণলি (Sac) এবং ক্যাপ্‌সিউল অব্‌ টিননের নিম্ন দেশে তাপমানের প্রভেদ 0° হইতে 2° ডিগ্রি সেন্টিগ্রেড্‌ লক্ষিত হইল।—(৩) যে দিকে অস্ত্র করা হইয়াছিল সেই দিকের কর্ণিয়া অপর চক্ষুর কর্ণিয়ার সহিত তুলনা করিলে, বাহ্যপদার্থ বা অস্ত্র কোন পদার্থ বাহার কোন প্রকার রাসায়নিক কার্য্য নাই (Neutral substances), তাহার কার্য্যাদি সহ্য করিতে অধিকতর সক্ষম দৃষ্ট হইল। মনে কর, যদি এক খানি উত্তম দর্শনোপযোগী কাচখণ্ড দুই চক্ষুর কর্ণিয়ার সমগভীররূপে সংলগ্ন করা হয়, তবে সূক্ষ চক্ষুতে উক্ত কাচখণ্ড অল্প বা অধিক পরিমাণে প্রবল কন্‌জাংক্টিভাইটিস্‌, প্যানাস্‌, কর্ণিয়ায় পিউরিউলেণ্ট্‌ ইন্‌ফিল্ট্রেশন (Infiltration) অর্থাৎ ক্লেদানুপ্রবেশ, ও তৎ সঞ্জে সঞ্জে ক্ষত-রোগ এবং সমীপবর্তী টিসুগুলির সম্পূর্ণ সম্বন্ধচ্যুতি, অথবা অল্প বা অধিক পরিমাণে প্রথর আইরাইটিস্‌ এবং প্যান্‌অপ্‌থ্যাল্‌মাইটিস্‌ (Panophthalmitis) রোগের আশঙ্কা ইত্যাদি ঘটনা সতত নিশ্চয়ই অভ্যাদিত করিয়া থাকে, ইহা দেখা গিয়াছে; কিন্তু এদিকে যে চক্ষুতে অস্ত্র করা হইয়াছিল, তাহাতে এবস্থিধ কোন প্রকার প্রদাহকার্য্য ঘটিতে দেখা যায় নাই; অথবা যদিও তাহা সচরাচর ঘটে, কিন্তু সে সকল অতি সামান্য প্রকার মাত্র। অপিচ ইহাও দেখা গিয়াছিল যে, লোক যত বলবান্‌ হয়, তাপমানেরও তত আধিক্য হইয়া থাকে, এবং অস্ত্রপ্রক্রিয়ার পর শীঘ্র কোন বাহ্য পদার্থ চক্ষুনিবিষ্ট করা হইলে, তাহা সূক্ষ চক্ষুতে অন্য চক্ষু অপেক্ষা অধিক পরিমাণে প্রদাহ প্রতিরোধ করিতে পারে; এই বিষয় ব্লড্‌ বার্ণার্ড সাহেব উল্লেখ করিয়া গিয়াছেন। (৪) অস্ত্রপ্রক্রিয়ার কিঞ্চিদগ্রে অথবা অব্যবহিত পরক্ষণেই সার্ভিক্যাল্‌ গ্যাংলিয়ন্‌ নিষ্কাশন করিলে, নিউরো-প্যারালিটিক্‌ নামক যে প্রসিদ্ধ ঘটনা মস্তিষ্কাবরণ মধ্যস্থ গ্যাসেরিয়ান্‌ গ্যাংলিয়নের (Gasserian ganglion) অব্যবহিত সম্মুখবর্তী পঞ্চম স্নায়ুর বিভাজন প্রযুক্ত অভ্যাদিত হইয়া থাকে, তাহা কখনই ঘটিতে পারে না।—(৫) এমন কি, যখন পঞ্চম স্নায়ু ছেদন করিয়া কোন কোন নিউরো-প্যারালিটিক্‌ ঘটনা অভ্যাদিত হয়, তখনও গ্যাংলিয়ন্‌ বহিষ্কৃত করিলে, উক্ত ঘটনা সকল

কতিপয় দিবসের মধ্যেই (দুই দিবসের পর ও চারি দিনের মধ্যেই)
অপনীত হইয়া যায়।—(৬) যত দিন পর্য্যন্ত কর্ণিয়ার উপরিভাগ আর্দ্র,
ও মৃণ থাকে, তত দিন পর্য্যন্তই এই সকল ঘটনা তিরোহিত
হইবার সম্ভাবনা থাকে। কিন্তু যদি ইপিথিলীয়ামের অসংলগ্নতা, কর্ণি-
য়াব আবিলতা, এবং আইরিসের রক্তাধিক্য এবং ক্ষীণতা উপস্থিত
হইয়া পড়ে, তবে উক্ত ঘটনা সকল (Phenomena) কোন মতেই
অস্তিত্বিত হয় না।—(৭) পঞ্চম স্নায়ু বিভাগ করিলে, চক্ষুর যে সম্পূর্ণ হ্রাস
বা বিনাশ সমুপস্থিত হয়, পরিবর্তন সকলের প্রাবল্যসময়ে গ্যাংলিয়নকে
নিষ্কাশিত করিলে, তাহা উপস্থিত হইতে পারে না; ঐ সকল অবস্থা সম-
ভাবে থাকে, অথবা অল্প বা অধিক পরিমাণে আরোগ্য হয়।—(৮) সিম্প্যা-
থেটিক্ স্নায়ু ছেদন করিয়া দিলে, পঞ্চম স্নায়ু বিভাজনজনিত উৎপন্ন ওষ্ঠাধরের
বিশেষতঃ অধরের ক্ষত এবং অক্ষিপুটের ক্ষত সম্পূর্ণ অপনীত হইয়া যায়।—
(৯) শেষোক্ত চারি প্রকারে যে রোগোপশম হইয়া থাকে, তাহাতে চক্ষুকে
প্রাপ্তাধাত হইতে রক্ষিত করিবার নিমিত্ত কোন বিশেষ যত্ন করিবার আবশ্যক
হয় না। কারণ, ডাক্তার সিনিট্জিন্ সাহেব বলেন যে, চক্ষুর যে পার্শ্বে অস্ত্র
করা হয়, তাহা উত্তেজনা হইতে রক্ষিত হউক আর নাই হউক, পঞ্চম স্নায়ু
বিভাজিত হইলেই নিউরো-প্যারালিটিক্ ঘটনা অবশ্যই অভ্যাদিত হইবে।—
(১০) অনেকানেক গুণপরীক্ষাদক্ষ ব্যক্তির, পঞ্চম স্নায়ু বিভাজিত
হইবার পর সেই পার্শ্বস্থ চক্ষুতে যত্রপ তাপমানের লাঘবতা অনুভব করিয়াছেন,
সিম্প্যাথেটিক্ গ্যাংলিয়নকে পঞ্চম স্নায়ুর সহিত যুগপৎ নিষ্কাশিত করিলে,
তাপমানের তত্রপ লাঘব হয় না। ডাঃ সিনিট্জিন্ সাহেব বলেন যে, বোধ
হয়, শোণিতসঞ্চালনের পরিবর্তনই এই সকল ঘটনার গূঢ় কারণ। পঞ্চম
স্নায়ুর বিভাজন-জনিত এই নিউরো-প্যারালিটিক্ ঘটনায় সিম্প্যাথেটিক্ গ্যাং-
লিয়নকে নিষ্কাশন করিলে, যে সকল প্রতিরোধক ফলোৎপত্তি (Inhibitory
effects) হইয়া থাকে, তাহা ক্যারোটিড্ ধমনীতে লিগেচার বন্ধন অথবা
হৃৎপিণ্ডের ডিপ্রেসার বা অবসাদক স্নায়ুকে উত্তেজিত করিলে অপনীত হইয়া
যায় * ।

যে উপায়ে স্ফোটক উপশমিত হয়, এই সকল স্থলে পুয়োৎপত্তি হইলে তদনুরূপ চিকিৎসা করিতে হয়। কর্ণিয়ার স্বচ্ছ অংশ রক্ষা করিবার নিমিত্ত কখন কখন আইরিডেক্টমি অর্থাৎ আইরিস্ কর্তন করাও প্রয়োজন হইয়া থাকে।

ক্ষত এবং তৎফলসমূহ।

কর্ণিয়ার ক্ষতরোগ—বর্ণনার সুবিধার জন্য উহাকে দুই শ্রেণীতে বিভাগ করা গেল; প্রবল এবং নাতিপ্রবল। ডাক্তার ম্যাক্‌নামারা সাহেব এই দুই বিভাগকে স্থেনিক্ এবং ম্যাস্থেনিক্ অর্থাৎ বলবৎ এবং ক্ষীণ শব্দেও উল্লেখ করিয়াছেন। যাহা হউক, চিকিৎসা সময়ে আমরা যে সকল স্থল দেখিতে পাই, তাহাতে এই সকল ক্ষত কোন্ শ্রেণীভুক্ত তাহা প্রভেদ করিতে পারা যায় না। কারণ তাহাদের প্রভেদের কোন নির্দিষ্ট লক্ষণ নাই; এবং চিকিৎসা সময়েও ঐ প্রভেদ আবশ্যিক বলিয়া বোধ হয় না।

সাধারণতঃ কেরাটাইটিস্ রোগ হইতে কর্ণিয়ার ক্ষত রোগের এই প্রভেদ যে, এই ক্ষতরোগে কর্ণিয়ার অন্তর্ভূত পদার্থের বিনাশ হয় এবং ক্ষত স্থল স্বভাবতঃ আরোগ্যপথে ধাবিত হয়। এইরূপে এই ক্ষত রোগে, আমরা কর্ণিয়াকে চিরকালের নিমিত্ত অপায়গ্রস্ত হইতে দেখিতে পাই; এবং কখন কখন স্থল ক্ষতকলঙ্ক কিম্বা ছিদ্র এবং ষ্ট্যাফিলোমা জন্মিয়া উহার স্বচ্ছতা সম্পূর্ণ বিনাশিত হইয়া যায়।

১। কর্ণিয়ায় প্রবল বা স্থেনিক্ ক্ষত হইলে, সংসঙ্গে সঙ্গে চক্ষুতে ভয়ানক যন্ত্রণা এবং আলোকাতিশয্য উপস্থিৎ হয়। এই সকল লক্ষণ সময়ে সময়ে এত প্রচণ্ড হয় যে, রোগী চক্ষুৰুম্মীলিত করিতে পারে না; করিলে, তৎক্ষণাৎ দরদর ধারায় অশ্রু প্রবাহিত হইয়া আইসে; এবং অক্ষিপুট স্বেচ্ছাপ্রতিকূলে স্থল মুদিত হইয়া যায়। এইরূপ স্থলে চক্ষুতে অল্পক্ষণ যাতনা থাকে এবং শয়নসময়ে সেই যাতনার বৃদ্ধি হইয়া, রোগীকে অনেকক্ষণ পর্য্যন্ত নিদ্রিত হইতে ব্যাঘাত প্রদান করে। কেবল চক্ষুতেই যে যাতনা হয় এমত নহে, উহা ললাট এবং মস্তক-পার্শ্বে ও প্রসারিত হইয়া পড়ে।

সচবাচর প্যান্‌পিত্র্যাল্ এবং অব্‌টাল্ কন্‌জাংক্টাইভার তরানক রক্তসংঘাত হয় এবং কর্ণিয়ারবেষ্টিত স্কেলোটিকের রক্তবাহক-নাড়ীচক্র গাঢ়রূপে রক্তপূর্ণ হয় । অধিকাংশ স্থলে, কর্ণিয়ার সমুদয় ইপিথলী-য়্যাল্ বা উপস্থান স্তর বন্ধুর ও আবিল হইয়া পড়ে ; এবং প্রায়ই উহার দুই এক স্থান ক্ষয়িত এবং বিনাশিত হইয়া যায় । প্রায় প্রত্যেক স্থলেই ক্ষতের গভীরতা, বিস্তারিতা এবং অবস্থিতি বিষয়ে তারতম্য ঘটিয়া থাকে ।

রোগের প্রকৃতি এবং অবস্থানুসারে ক্ষতের আকারেরও প্রভেদ হইয়া থাকে । প্রথমতঃ, উহাকে কর্ণিয়ার একটি পাংশুবর্ণ আবিল চিহ্ন বলিয়া বোধ হয় । উহা কর্ণিয়ার উপরিভাগ হইতে উন্নত এবং উহার চতুঃসীমা ক্রমশঃ কর্ণিয়ার পরিদৃশ্যমান সুস্থ নিম্নাঙ্গে মিলিত হয় । কিছুকাল পরে এই চিহ্নের কেন্দ্রস্থল অপকৃষ্ট এবং উৎক্ষিপ্ত হওয়ায় কর্ণিয়ায় একটি গহ্বর দৃষ্ট হয় । এই ক্ষতের আধার স্থান পরিস্কৃত ও স্বচ্ছ থাকিতে পারে, বিশেষতঃ, নিম্নদিকে পশ্চাদ্বর্তী স্থিতিস্থাপক স্তর পর্য্যন্ত সমুদয় নিৰ্ম্মাণ ক্ষয়িত হইয়া গেলেও তত্রতা স্বচ্ছতার কোন হানি হইতে পারে না । কারণ, সাধারণতঃ ইহা দেখা যায় যে, পশ্চাদ্বর্তী স্থিতিস্থাপক স্তর ঐ সকল অপকর্ষক পরিবর্তনকে বিলক্ষণ প্রতিরোধ করিতে পারে ; সুতরাং তত্পরিস্থ কর্ণিয়ার স্তরান্বিত ঝিল্লী সম্পূর্ণ বিনাশিত হইয়া গেলেও উহা সম্পূর্ণ পরিস্কৃত অবস্থায় থাকিতে পারে । এই স্থৈনিক ক্ষতের চতুঃসীমা ভঙ্গী-মান, বক্র ও পাংশু-শ্বেতবর্ণ ।

ক্ষত আরোগ্য হইতে আরম্ভ হইলে, উহার পরিধি ক্ষুদ্র হইতে থাকে । সংস্কারক্রিয়া প্রথমে সীমানাগেই আরম্ভ হইয়া, ক্রমশঃ অভ্যন্তরদিকে ধাবিত হয় । আরোগ্য সময়ে রক্তবাহক-নাড়ীসকলকে কর্ণিয়ার উপর ক্ষত স্থানের নীমা পর্য্যন্ত সঞ্চালিত হইতে দেখা যায়, এবং ক্ষত যতই আরোগ্য হইতে থাকে, উহারাত্ত ততই ক্ষীণ হইতে থাকে । ইপিথলীয়্যাল্ কোষ সকল পুনর্নির্মিত হইলে, রোগী ইতিপূর্বে যে সকল যন্ত্রণা এবং আলোকাতিশয্য সহ করিয়া আসিতোছিল, তাহা হইতে সম্পূর্ণ শাস্তিলাভ করে ।

কর্ণিয়ার ক্ষত যে সকল আকার ধারণ করে, তৎসমুদয় বর্ণনা করা অত্যন্ত অসম্ভব। কিন্তু চিকিৎসা সময়ে তন্মধ্যে কয়েক প্রকার এত সচরাচর দেখিতে পাওয়া যায় যে, তদ্বিষয় কিঞ্চিৎ বর্ণনা করা আবশ্যিক বোধ হইতেছে। এই সকলের মধ্যে কর্ণিয়ার উষ্ণীষবৎ (crescentic) ক্ষত অত্যন্ত ভয়ানক ও হুঃসাধ্য রোগ। উহারা মণ্ডলাকারে কর্ণিয়ার প্রান্তভাগ হইতে আরম্ভ হয়; এবং দেখিলে বোধ হয় যে, কর্ণিয়া হইতে অতি ক্ষুদ্র একটি অংশ উৎকার্ণ করিয়া লওয়া হইয়াছে। এই সকল ক্ষত যে কেবল কর্ণিয়ার পরিধি বেষ্ঠন করিয়াই বিস্তৃত হইয়া থাকে এমন নহে, উহারা কর্ণিয়াকে ক্ষয়িতও করে; সুতরাং কর্ণিয়ার মধ্যস্থানে আর কোন পরিপোষক পদার্থ আসিতে না পারায়, তদংশ সহজেই বিচ্যুত হয়। এই সকল ক্ষতের পরিণতি যদিও পিউরিউলেন্ট কন্জাংক্টাইটিস্ রোগজ ক্ষত সকলের সমান, তথাপি তাহারা কন্জাংক্টাইভার প্রদাহ ব্যতিরেকে স্বয়ং অভ্যাদিত হইতে পারে।

অত্যাশ্রয় স্থলে, এই ক্ষত ফানেলের ত্রায় ক্রম-সঙ্কীর্ণ হয়। উহা গভীর রূপে কর্ণিয়ার অভ্যন্তরে বিস্তৃত হয়, এবং আমরা যতই কেন উপশমের চেষ্টা করি না, উহারা প্রায়ই কর্ণিয়াকে বিদ্ধ করিয়া থাকে।

২। নাতিপ্রবল অথবা য়াস্থেনিক ক্ষত।—কর্ণিয়ার প্রবল ক্ষত রোগে চক্ষুতে যত্রপ যাতনা, আলোকভীতি এবং অপরাপর উত্তেজক লক্ষণ উপস্থিত হইয়া থাকে, নাতিপ্রবল রোগে তত্রপ কিছুই দেখিতে পাওয়া যায় না। ইহাতে স্কেরোটিক কিসা কন্জাংক্টাইভার রক্তবাহকনাড়ীসমূহে অধিকতর রক্তসংঘাত প্রায়ই হয় না। ক্ষতক্রিয়া অতি দীর্ঘকালব্যাপী এবং বিরক্তিকর হয়। কিন্তু সৌভাগ্যক্রমে, এইরূপ ক্ষতরোগে কর্ণিয়ার গভীরতর স্তর সকল অল্প পরিমাণে পীড়িত হয়, সুতরাং ইহাতে ষ্ট্যাকিলোমা হইবার প্রায়ই সম্ভাবনা থাকে না।

এই য়াস্থেনিক ক্ষত সচরাচর অগভীর অর্থাৎ উপরিভাগেই আবদ্ধ থাকে; উহাদের প্রান্তদেশ উত্তমরূপে সীমাবদ্ধ এবং অতিশয় পাতলা; দেখিলে বোধ হয় যেন, কিয়দংশ কর্ণিয়া উৎকার্ণ হইয়াছে। কন্জাংক্টাইভা হইতে কোন রক্তবাহকনাড়ী উহার উপর যাতায়াত করে না। বাস্তবিক

উক্ত অংশের কোন কার্যই উপলব্ধি হয় না। ক্ষত আরোগ্য অথবা বর্দ্ধিত হইতে থাকে না; এবং হইলেও তাহা অতি মুহূর্ত্তিতে হইয়া থাকে।

ভাবিফল।—প্রবল বা নাতিপ্রবল অবস্থা বিবেচনা না করিয়া, ক্ষত স্থানের গভীরতা এবং অবস্থান বিবেচনা করিয়াই এই রোগের ভাবিফল স্থিরীকৃত হয়। এই নিমিত্ত নাতিপ্রবল স্থলেত ক্ষত দীর্ঘকাল স্থায়ী থাকে বলিয়া, পশ্চাদ্বর্ত্তী স্থিতিস্থাপক স্তর পীড়িত হওয়ায়, পরিশেষে চক্ষুর অভ্যন্তরস্থ নির্মাণও পীড়িত হইয়া পড়ে। বাস্তবিক এই সকল ঘটনা প্রবল ক্ষত রোগে সতত ঘটিবার সম্ভাবনা আছে। কারণ, প্রবল ক্ষতসকল কেবল যে আয়তনে বিস্তৃত হয় এমত নহে, উহারা কর্ণিয়ার গভীর পর্দা সকলকেও পীড়িত করিয়া তুলে।

অপিচ, প্রবল ক্ষত রোগের গতি অত্যন্ত দ্রুত বলিয়া, উহা একবার আরোগ্য হইতে আরম্ভ হইলে সত্ত্বরই আরোগ্য হইয়া পড়ে। শুভ ফল ফলিতে আরম্ভ হয়; স্মৃতরাং ভাবিফলও শুভজনক। কিন্তু প্রবল অথবা নাতিপ্রবল ক্ষত কারণে যদি কর্ণিয়ার অভ্যন্তরবর্ত্তী পদার্থের বিনাশ হয়, তবে বিনাশিত স্থান অল্প বা অধিক পরিমাণে আবিল হইয়া চিরকালের নিমিত্ত রোগের চিহ্নস্বরূপ হইয়া রহে। আর যদি এই আবিলতা দৃষ্টিমেক্ষ স্থলে জন্মে, তবে রোগীর দৃষ্টিও চিরকালের নিমিত্ত মন্দ হইয়া যায়। কৃত্রিম কনৌনিকা প্রস্তুত করিলে অনেক সুবিধা হইতে পারে, কিন্তু তথাপি ক্ষতোৎপন্ন অপায় চিরকলঙ্ক-স্বরূপ হইয়া রহে।

দুর্ভাগ্যক্রমে, উল্লিখিত মন্দ ঘটনা সকল ঘটাই যে কর্ণিয়ার ক্ষত রোগ নিঃশেষিত হয় এমত নহে। গভীর ক্ষত সকলের স্থানে ঘন ক্ষতকলঙ্কিত টিসু উৎপন্ন হইবার বিলক্ষণ আশঙ্কা থাকে, ক্ষতের আধার স্থানস্থ পাতলা কর্ণিয়াও চক্ষুর অভ্যন্তরীণ প্রতিচাপে ফাটিয়া যাইতে পারে; স্মৃতরাং তাহাতে কর্ণিয়া এবং আইরিসের ষ্টিফিলোমা হইতে পারে।

অতএব ভাবিফল স্থির করিতে হইলে ক্ষতের অবস্থান এবং গভীরতা-বিষয়ে সতত বিবেচনা করিতে হয়। অগভীর ক্ষত সকল আরোগ্য হইলে তৎস্থান পূর্ব্ববৎ স্বচ্ছাবস্থা প্রাপ্ত হইতে পারে, কিন্তু গভীর ক্ষত সকলের

ফল সকল অতিক্রম করা অতিশয় হুঃসাধ্য। গভীর ক্ষত রোগে, যদি ক্ষত কর্ণিয়ার কেন্দ্র স্থল পর্য্যন্ত, বিস্তৃত না হয়, তবে উহাতে অপেক্ষাকৃত অল্প অপকারের সম্ভাবনা থাকে। কিন্তু কর্ণিয়ার ক্ষীণতা প্রযুক্ত যদি ষ্টিফিলোমা হইয়া পড়ে, তবে যদিও চক্ষু একেবারে বিনাশিত না হয়, কিন্তু তদ্বারা আইরিস পর্য্যন্ত আক্রান্ত হইয়া ভয়ানক বিপদ ও মন্দ ঘটনা উপস্থিত হইতে পারে। আইরিসের এই দুর্ব্বটনার বিষয় আমি ইহার পর বর্ণনা করিব।

চিকিৎসা।—ভাবিফলতঃ যেরূপ বর্ণিত হইল, তদ্বারা ইহা স্পষ্টই বুঝা যাইতেছে যে, যাহাতে ক্ষত আরতনে অথবা গভীরতায় বর্দ্ধিত না হয়, চিকিৎসা সময়ে তদ্বিষয়ে আমাদিগকে চেষ্টা করিতে হয়। কারণ, ক্ষত ঐরূপে বিস্তারিত হইলে, পরিণামে কর্ণিয়ার স্বচ্ছতার হানি জন্মিতে পারে।

আঘাত-জনিত স্থল (Traumatic cases) অথবা কন্জাক্টিভাইটিস্ রোগজ স্থল ব্যতীত অধিকাংশ ক্ষত রোগে, রোগী শারীরিক অত্যন্ত অসুস্থ থাকে*। শরীরের যে ক্ষমতা দ্বারা আহাৰ্য্য বস্তু গুটিসাধক হইয়া থাকে এবং অবশেষে জীর্ণ হইয়া উপযুক্ত শোনিদপ্রদ হয়, এই রোগে সেই ক্ষমতার উন্নতি করিয়া রোগাপনয়ন করা যাদৃশ প্রয়োজনীয়, চক্ষুর অপর কোন পীড়ায় উহা তাদৃশ প্রয়োজনীয় নহে। সাধারণতঃ টনিক্ এবং যে সকল চিকিৎসা দ্বারা শরীরে বল প্রাপ্ত হওয়া যায়, তদনুষ্ঠান করাই বিধেয়। প্রবল ও নাতিপ্রবল উভয়বিধ কর্ণিয়ার ক্ষতরোগে, আইরন্ এবং কুইনাইন্, উত্তম থাকে, পরিষ্কার পরিচ্ছদ এবং বিস্তৃত বায়ুসেবন ইত্যাদি রোগোপশম করিতে প্রয়োজন হইয়া থাকে। অনেক স্থলে প্রায়ই কর্ণিয়ার ক্ষত চিকিৎসার দ্বারা সম্পূর্ণ আরোগ্য হইতে দেখা যায় না; কিন্তু রোগী সমুদ্রতীরে বাস কিম্বা সমুদ্রযাত্রা করিলে শীঘ্রই আবোগ্য লাভ করিয়া থাকে।

যে স্থলে চক্ষুতে অপরিমিত যাতনা ও উত্তেজনা উপসর্গীভূত হয়, তথায় অক্ষি সেবন করিলে মহৎ উপকার দর্শে। বাস্তবিক প্রবল শ্রেণীস্থ রোগে

* "Lectures on Diseases of the Eye," by J. Morgan, 2nd edition.

উহা সচরাচর বিশেষ উপকারসাধন করিয়া থাকে । ডাক্তার ম্যাক্‌নামারা সাহেব সচরাচর প্রৌঢ় ব্যক্তিদিগকে ১ গ্রেণ্‌ পরিমিত আফিজ দিনে দুই বার করিয়া সেবন করিতে বিধান দিয়া থাকেন, এবং কখন কখন উহাতে সোডা এবং কুইনাইন্‌ মিশ্রিত করিয়া সেবন করিতেও বলেন । ঐ সঙ্গে সঙ্গে প্রত্যহ তিন বার চক্ষুতে ম্যাট্রোপীন্‌ সলিউশন্‌ ফোটা ফোটা করিয়া প্রদান করা বিধেয় ; এবং কপোল ও ক্রদেশে এক্‌ষ্ট্রাক্ট অব্‌ বেলাডোনা লেপন করিয়া, পাতলা প্যাড্‌ ও ব্যাণ্ডেজ্‌ দ্বারা চক্ষুকে শিথিলভাবে আবদ্ধ রাখা সর্বতোভাবে প্রয়োজনীয় ।

পীড়িত কর্ণিয়াকে বিশ্রান্ত রাখাই উল্লিখিত সমুদায় অমুষ্ঠানের অভিপ্রায় । আফিজ দ্বারা স্নায়ু এবং রক্তবাহকনাদীর উত্তেজনা নিবারিত হয়, সুতরাং রোগী সহজেই নিদ্রা যাইতে পারে । ম্যাট্রোপীন্‌ দ্বারা আইরিস্‌ পশ্চাদা-কষিত হয় ; এবং উহার উপরিভাগ হইতে যে রস নিঃসৃত হয়, তাহার এবং সঞ্চিত ম্যাক্‌উয়াসের পরিমাণেরও লাঘব হয় ; এবং এই ঘটনা দ্বারা চক্ষুর আভ্যন্তরীণ প্রতিচাপ লঘু হইয়া কর্ণিয়ার বিতান অপনয়ন করে । অক্ষিপুটদ্বয়কে মুদিত রাখায়, আলোক প্রবেশ করিয়া চক্ষুকে উত্তেজিত করিতে পারে না এবং তদ্বারা ক্ষত কর্ণিয়াও ষর্ষিত হইতে পায় না ।

প্রবল শ্রেণীস্থ ক্ষত রোগে, কখন কখন ডায়েরলিউট্‌ কষ্টিক্‌ পেন্সিল্‌ সত্তর-পরিবর্দ্ধমান কর্ণিয়ার ক্ষতোপরি আস্তে আস্তে বুলাইলে অনেক উপকার দর্শিতে পারে । যাহাহউক, অধিকাংশ স্থলে নাইট্রেট্‌ সিল্‌ভার ব্যবহারে উপকার অপেক্ষা প্রায়ই অপকার দর্শিয়া থাকে । সাধারণতঃ, ডাক্তার ম্যাক্‌নামারা সাহেব এক্রপ স্থলে উক্ত ঔষধ ব্যবহার করিতে অনুমোদন করেন না । বাস্তবিক কর্ণিয়ার ক্ষতরোগে ম্যাট্রোপীন্‌ কিম্বা এসেরাইন্‌ সলিউশন্‌ ব্যতিরেকে অত্যন্ত সমুদায় লোশন্‌ কিম্বা প্রলেপন (Application) চক্ষুতে ব্যবহার করা কোনমতে উপযুক্ত বলিয়া বোধ হয় না ; বিশেষতঃ, যদি কর্ণিয়ারপরিধিভাগ হইতে ক্ষতপ্রাস্তাভিমুখে রক্তবাহক নাদী সকলকে দ্রামিত হইতে দেখা যায়, তবে এই নিষেধ ও আদেশ বিধি অনুসারে কার্য করা অবশ্য কর্তব্য ।

অধিকাংশ কর্ণিয়ার ক্ষত রোগে পীড়িত চক্ষুর নিকটে ললাট প্রদেশো-

পরি যত শীঘ্র সম্ভব একটি ছিদ্র করিতে হয়। কর্ণিয়ার ক্ষত বর্ধমান হইলে, যদি অগ্ন্যাগ্ন উপশমোপায় বিফল হইয়া যায়, তাহা হইলে আইরি-ডেক্টমী (Iridectomy) অস্ত্র ক্রিয়া করা আবশ্যিক; কর্ণিয়ার স্বচ্ছ অংশের পশ্চাৎ হইতে আইরিসকে নিষ্কাশিত করিলে, তৎস্থানে কৃত্রিম কনীনিকা স্থাপনের অনেক সুবিধা হইতে পারে।

যাহা হউক, মনে কর, ক্ষত সত্ত্বর বর্ধিত হইতেছে না, এবং লক্ষণ সকল দেখিয়া আইরিডেক্টমী অস্ত্র প্রক্রিয়ার সদৃশ গুরুতর অস্ত্রপ্রক্রিয়ারও আবশ্যক বোধ হইতেছে না, এমত স্থলে, একটি প্রশস্ত নিডল লইয়া য়্যাণ্টিরিয়র চেম্বারে নিমজ্জিত করতঃ য়্যাকিউয়াস্ হিউমারকে বহির্গত হইতে দেওয়া উচিত; তাহা হইলে ষ্টিফিলোমা হইতে পারে না। এইরূপে আমরা কর্ণিয়ার অতিরিক্ত বিতান তিরোহিত করিয়া দিই; সুতরাং ক্ষত স্থানের পাতলা নির্মাণ ভেদ করতঃ য়্যাকিউয়াস্ পদার্থ বহির্গত হইতেও অল্প অবকাশ প্রাপ্ত হয়।

এই সকল অবস্থায় প্যারাসেন্টেসিস্ (Paracentesis) অর্থাৎ কর্ণিয়াকে কেন্দ্রস্থলে ছিদ্রিত করিয়া য়্যাকিউয়াস্ পদার্থ নির্গত করিতে হইলে, নিডলের অগ্রভাগ ঠিক ক্ষত স্থানের তলদেশ দিয়া কেবল য়্যাণ্টিরিয়র চেম্বার মধ্যে নিমজ্জিত করিতে হয়; নতুবা আইরিস্ এবং এমন কি, লেন্স পর্য্যন্তও আঘাতিত হইতে পারে। প্যারাসেন্টেসিস্ সম্পাদন করিবার পূর্বে কর্ণিয়ার গভীরতর স্তর সকল অগ্রে পীড়িত হউক বলিয়া অপেক্ষা করা কোন মতেই বৈধ হয় না। বরঞ্চ উক্ত গভীরতর স্তর সকল পীড়িত হইবার পূর্বেই এই অস্ত্রপ্রক্রিয়া সম্পাদন করিলে অনেক উপকার দর্শিতে পারে। কারণ, তাহা হইলে, উক্ত নিডলের স্থলতানুসারে কর্ণিয়ার ছিদ্র হয়; নতুবা ক্ষত স্থানের তলদেশ ফাটিয়া গিয়া বৃহৎ ছিদ্র উৎপন্ন হইতে পারে। সুস্থ একটি নিডল দ্বারা এই বিদারণ করা আবশ্যিক। কারণ, তাহা হইলে য়্যাকিউয়াস্ অল্পে অল্পে বহির্গত হয়। এদিকে, যেমন য়্যাকিউয়াস্ নিঃসৃত হইয়া পড়িতে থাকে, আইরিস্ও তৎসঙ্গে সঙ্গে ক্রমশঃ সন্মুখদিকে অগ্রসর হইতে থাকে; এবং পরিশেষে কর্ণিয়ার উক্ত ছিদ্র পর্য্যন্ত আসিয়া ক্ষান্ত হয়। এই স্থানে উহা নিঃপ্রাণ্টিক ফর্শেশন বা

নবোদগত বিন্দুনিচয় দ্বারা কর্ণিয়ায় সংযুক্ত হইতে পারে, একপাশে বিলক্ষণ সম্ভাবনা আছে। কিন্তু যখন কর্ণিয়ার উক্ত ছিদ্র রুদ্ধ হইয়া যায়, তখন ম্যাকিউয়াস্ আইরিস্ ও লেন্স স্থানে প্রত্যাবৃত্ত করায়, নবোদগত বিন্দুনিচয় তাহাতে কোন প্রতিবাধা প্রদান করিতে পারে না। ক্ষত স্থান বিদ্ধ করিবার কতিপয় দিবস পরে, যদি দেখা যায় যে, উহার আধার-দেশ পুনরায় ক্ষীত হইয়া আসিতেছে এবং ফাটিয়া যাইবারও বিলক্ষণ সম্ভাবনা আছে, তবে পুনরায় প্যারাসেটেসিস্ করা বৈধ; এবং স্থলবিশেষে উক্ত প্রক্রিয়া দুই বারেরও অধিক সম্পাদন করিতে হয়। যে যে সময়ে কর্ণিয়াকে ছিদ্রিত করিতে হয়, তাহার প্রত্যেক সময়েই অক্ষিপুটে এবং কপোলদেশে এক্সট্র্যাক্ট অব্ বেল্যাডোনা অথবা ম্যাট্রাইন্ অয়েন্ট্‌মেন্ট্ মক্ষণ করা উচিত; এবং চক্ষুকে সাবধান পূর্বক হালকা কম্প্রেস্ এবং ব্যাণ্ডেজ্ দ্বারা সতত মুদিত রাখা বিধেয়।

ক্ষত নাতিপ্রবল (ম্যাসেনিক্) প্রকারের হইলে, অর্থাৎ আরোগ্য হইতে না থাকিলে, এবং কন্জাংক্টাইভা হইতে কোন কোন রক্তবাহক-নাড়ী তথায় গমন না করিলে, প্রত্যহ এক বা দুই বার করিয়া ক্রমাগত এক ঘণ্টা কাল পর্য্যন্ত অক্ষিপুটোপরি উত্তপ্ত কম্প্রেস্ বন্ধন করিয়া উক্ত স্থান উত্তেজিত করা বিধেয়।

দীর্ঘকালস্থায়ী কর্ণিয়ার এই সকল ক্ষতরোগ পুনরুৎপন্ন হইতেও পারে। মিষ্টার ক্রিচেট সাহেব এই সকল স্থলে সিটন্ (Seton) ব্যবহার করিতে অল্পমতি দিয়া থাকেন। কেশের নিম্নে টেম্পোর্যাল্ রিজিয়ন্ অর্থাৎ কপোল-বিভাগের কোন নির্দিষ্ট স্থানে একটি নিড্লে শক্ত রেশম বা পশমের সূত্র প্রবেশিত করিয়া, উক্ত নিড্লে দ্বারা প্রায় ১ ইঞ্চি পরিমিত ত্বক্ অবরোধ করতঃ, পরে অবরুদ্ধ স্থান বেঁটন করিয়া উক্ত সূত্র বন্ধন করিতে হয়। প্রাতঃ সন্ধ্যা দুইবার ইহার পরিবর্তন অর্থাৎ ড্রেসিং করিতে হয়। সচরাচর দুই কিম্বা তিন মাস পর্য্যন্ত এই স্থান দিয়া ক্লেদ নির্গত হইতে থাকে; তৎপরে, হয় উহা কর্তিত হইয়া পড়ে, নতুবা উক্ত স্থান শুষ্ক হইয়া যায়।

কিন্তু যদি কর্ণিয়ায় রক্তবাহকনাড়ী সমাবিষ্ট হইতে থাকে, এবং উহার পরিধিভাগ হইতে ক্ষতসীমা পর্য্যন্ত ধমন করে, তবে কিয়দ্দিনের নিমিত্ত

কোন প্রকার চিকিৎসা না করিয়া কেবল কনীনিকাকে প্রসারিত এবং চক্ষুকে কম্প্রেস্ এবং ব্যাণ্ডেজ্ দ্বারা দৃঢ়ভাবে মুদিত রাখা বিধেয় । বায়ু পরিবর্তন, নিয়মিত সংপথ্য আহার, এবং শারীরিক স্বাস্থ্যবর্দ্ধক সর্বপ্রকার উপায় অবলম্বন করিলে, ক্ষত শীঘ্র শীঘ্র উপশমিত হইতে পারে ।

যে স্থলে এই ক্ষতরোগের সঙ্গে সঙ্গে কর্ণিয়া ছিদ্রিত হইয়া পড়ে, তথায় যে উপায়ে চিকিৎসা করিতে হয়, তাহা পাঠকগণ আইরিসের প্রোল্যাপ্স (Prolapse) বা বহিঃপতন নামক প্রকরণ পাঠ করিলেই জানিতে পারিবেন ।

কর্ণিয়ার হার্ণিয়া (Hernia) বা বিবৃদ্ধ ।—কর্ণিয়ার পশ্চাদ্ভর্ত্তী স্থিতিস্থাপক স্তর যাদ ক্ষতবিনাশিত বাহ্যস্তর সকলের অভ্যন্তর দিয়া উন্নত-কারে বহির্গত হইয়া আইসে, তবে ইহাকে কর্ণিয়ার হার্ণিয়া বা বিবৃদ্ধি শব্দে অভিহিত করা যায় । বিনাশক পরিবর্তন উক্ত স্থিতিস্থাপক স্তরকে আক্রমণ করিতে পারে না ; সুতরাং কর্ণিয়ার স্তরাবৃত্ত (Laminated) টিসু বিনাশিত হইলেও উহা অরুণ অবস্থায় থাকিতে পারে ; এবং পশ্চাদিক হইতে বহির্দিগভিমুখে ম্যাকিউয়াসের প্রতিচাপ দ্বারা বেগ প্রাপ্ত হইয়া, উহা কর্ণিয়ার উপরিভাগে উন্নত হওতঃ কাচস্বেচ্ছ ও উজ্জ্বল একটি ক্ষুদ্র গ্রন্থির জায় প্রভৌয়মান হয় । ক্ষতের ভঙ্গীমান সীমার অভ্যন্তর দিয়া সমুখিত এই টিউমারের স্বচ্ছ আকৃতি দেখিয়া আমরা রোগের প্রকৃতি অনায়াসেই নির্ণয় করিতে পারি ।

পশ্চাদ্ভর্ত্তী স্থিতিস্থাপক স্তর অভ্যন্তর পাতলা বলিয়া, যখন হার্ণিয়া হয়, তখন চক্ষুতে সামান্য চাপ প্রদান করিলেই উহা ফাটিয়া যাইতে পারে । এই হেতু কর্ণিয়ার হার্ণিয়া রোগ অত্যন্ত কাল মাত্র স্থায়ী থাকে ; এবং অতি কদাচিৎ দৃষ্টিগোচর হয় । কারণ, কর্ণিয়ার পশ্চাদ্ভর্ত্তী স্থিতিস্থাপক স্তর সচরাচর ম্যাকিউয়াসের প্রসারক বেগ সহ্য করিতে না পারায়, ছিন্ন হইয়া যায় ; এবং কর্ণিয়ার হার্ণিয়া বা বিবৃদ্ধির পরিবর্তে আইরিস্ প্রোল্যাপ্স বা বহিঃপতিত হয় । সে বাহা হউক, এই হার্ণিয়া কতিপয় সপ্তাহ পর্য্যন্ত অবস্থিত থাকে এবং অবশেষে ক্রমশঃ ক্ষতকলঙ্কিত টিসুতে পরিবর্তিত হয় ।

চিকিৎসা ।—রোগীকে ক্লোরোফর্মের অবীনে আনিয়া একখানি ষ্টপ্পেকিউল্যাম্ চক্ষুতে উপযুক্তরূপে নিহিত করতঃ, একটি প্রশস্ত নিডল্ নামক অস্ত্র কর্ণিয়ার অভ্যন্তরে নিমজ্জিত ও তাহার প্রান্তদেশ নত করিয়া আস্তে আস্তে গ্যাকিউয়াস্ পদার্থ নিঃসৃত করা বিধেয় । তৎপরে নিডল্ বহিকৃত করিয়া গ্যাট্রোপীনের কোন সলিউশন্ চক্ষুতে ফোটা ফোটা প্রদান করতঃ অক্ষিপুট মুদিত রাখিয়া, তত্পরি কম্প্রেস্ এবং ব্যাণ্ডেজ্ প্রায় আটচল্লিশ ঘণ্টা পর্য্যন্ত দৃঢ়বদ্ধ করিয়া রাখিতে হয় । অতঃপর চক্ষুকে পরীক্ষা করা যাইতে পারে । কিন্তু এখনও কিছু দিন পর্য্যন্ত কম্প্রেস্ ব্যবহার করা উত্তম পরামর্শ ।

আটচল্লিশ ঘণ্টার পর, যখন আমরা অক্ষিপুট উন্মীলিত করি তখনও উহাতে পুনর্ব্বার হার্ণিয়া উৎপন্ন হইতে কখন কখন দেখিতে পাই । হার্ণিয়া পুনর্ব্বার হইলে, উহাতে পুনর্ব্বার প্যারাসেণ্টেসিস্ বা কেন্দ্রভেদ অন্ত্রোপচারের আবশ্যক হইয়া থাকে ; এবং তৎপরে কষ্টিক পেম্বিল্ স্পষ্ট করিয়া চক্ষুকে দৃঢ় কম্প্রেস্ ও ব্যাণ্ডেজ্ দ্বারা বদ্ধ করিয়া রাখা উচিত । এইরূপ চিকিৎসায় পর্য্যাপ্ত পরিমাণে প্রদাহ উদ্ভিত হইয়া ক্ষত স্থানের হানিকর পরিবর্তন সকল বিনাশিত হইয়া যায় । ইহাতে ক্ষত স্থান যদিও চিরকালের নিমিত্ত কলঙ্কিত হইয়া রহে, তথাপি সেই কলঙ্ক দ্বারা আইরিসের প্রোল্যাপ্স বা বহিঃপতন এবং তদানুবন্ধিক মন্দ অবস্থা সকল ঘটিতে পারে না ।

কর্ণিয়া এবং আইরিসের স্ট্যাফিলোমা (Staphyloma) ।—
যদি কর্ণিয়ার সৌত্রিক নিৰ্ম্মাণের প্রতিবাধা প্রদায়িনী শক্তি বিনষ্ট হইয়া যায়, অথবা ক্ষতক্রিয়া দ্বারা যথেষ্ট ক্ষাণ হইয়া পড়ে, তবে স্তরাধিত টিস্যুর ক্ষতাবশিষ্ট ভাগ এবং পশ্চাদ্ভর্ত্তী স্থিতিস্থাপক স্তর গ্যাকিউয়াসের প্রসারক বেগ সহ করিতে না পারিয়া সন্মুখদিকে অল্প বা অধিক পরিমাণে ক্ষীণ হইয়া উঠে । ইহাকেই আমরা কর্ণিয়ার স্ট্যাফিলোমা কহিয়া থাকি ।

আইরিসের এবং কর্ণিয়ার পরস্পর অবস্থান বিবেচনা করিয়া, ইহা দেখা যাইতেছে যে, যখন কর্ণিয়ার আংশিক বহিঃসরণ উপস্থিত হয়, তখন আইরিস্ ঐ বহিঃসরণের সঙ্গে সঙ্গে সন্মুখদিকে আকৃষ্ট হইতে পারে । অধিকন্তু,

এইরূপ অধিকাংশ স্থলে, উক্ত ষ্টিফিলোমার সর্কাগ্রদেশে একটি ক্ষুদ্র ছিদ্র হইয়া, তন্মধ্য দিয়া স্যাকিউয়াস্ প্রবাহিত হইয়া পড়ে ; অথবা কর্ণিয়ার যে অংশ পাতলা হইয়া গিয়াছে, তাহার অভ্যন্তর দিয়া উক্ত স্যাকিউয়াস্ ছাঁকিয়া আসিয়া নিঃসৃত হইতে থাকে। এই ৩৫শ, প্রতিকৃতি।

উভয়বিধ স্থলেই স্যাপ্টিরিয়ার চেম্বার শূন্য-
গর্ত হওয়ার, ভিট্রিয়াস্ লেন্সকে ঠেলিতে
থাকে, এবং আইরিস্ লেন্সের সঙ্গে সঙ্গে
অগ্রসর হইয়া কর্ণিয়ার লগ্ন হইয়া যায়।
আইরিস্ এইরূপে উক্ত বহিঃসরণের অন্ত-
র্ভাগোপরি জড়িত, সংযুক্ত ও দৃঢ়রূপে
একত্রীভূত হইয়া পড়ে ; (৩৫শ, প্রতি-
কৃতি দেখ)। উহার বাহ্য উপরিভাগ



এক প্রকার সৌত্রিক (ক্ষতকলঙ্কিত) টিসু দ্বারা অচ্ছাদিত হয়। এই
প্রকারে উক্ত ষ্টিফিলোমা এক প্রকার ঘন অস্বচ্ছ আকার ধারণ করে।
এবম্বিধ ষ্টিফিলোমা প্রায়ই নানাবিধ আকারের হইয়া থাকে। উহা কখন
কখন এত বৃহৎ হয় যে, তাহা অক্ষিপুটদ্বয়ের অন্তরাল দিয়া বহির্গত হইয়া
আইসে ; এবং কখন কখন এত ক্ষুদ্র হয় যে, তাহা ঠিক একটি আল্পিনের
মস্তক সদৃশ হয়। উহাদের আবরণের বেধেরও তারতম্য ঘটে। কারণ
অনেকানেক স্থলে ষ্টিফিলোমার শিখরভাগ অত্যন্ত পাতলা হয় ; এদিকে
অপরূপ স্থলে, তাহা অপেক্ষাকৃত স্থূল বলিয়া দৃষ্ট হয়। উহাতে
অধিক পরিমাণে কোলেষ্টেরীণ (Cholesterine) অন্তর্ভূত থাকিতে দেখা
যায়।

ইতিপূর্বেই উল্লিখিত হইয়াছে যে, ষ্টিফিলোমার শিখরভাগ বিক্ষত
হইতে পারে, এবং একটি ফিস্চুলা বা নালী হইয়া তন্মধ্য দিয়া স্যাকিউয়াস্
প্রবাহিত হইয়া আইসে। অথবা ষ্টিফিলোমা ফাটিয়া গিয়া, সেই ফাটলের
মধ্য দিয়া লেন্স এবং বাস্তবিক অক্ষিগোলকের অভ্যন্তরস্থ সমুদয় পদার্থ
নির্গত হইয়া পড়িতে পারে। তৎপরে অক্ষিগোলক আকুঞ্চিত হইয়া স্বকীয়
কোটির মধ্যে মগ্ন হয়।

কখন কখন এক কর্ণিয়াতেই একাধিক ষ্টিফিলোমা উৎপন্ন হইতে দেখা যায়। ষ্টিফিলোমা উদিত হইবার পূর্বে, কতকগুলি ক্ষত উৎপন্ন হইয়া কর্ণিয়ার এতদবস্থা ঘটাইয়া দেয়। ঐ সকল ক্ষত অনেকানেক স্থানে চক্ষুর আভ্যন্তরীণ প্রতিচাপ সহ্য করিতে পারে না, সুতরাং উহাদের পরস্পর মধ্যবর্তী স্থানগুলির সৌত্রিক বিধান বিনাশিত না হওয়ায়, তাহারা পশ্চাদ্বর্তী প্রসারক বেগ সহ্য করিয়া দলবদ্ধ হইয়া পড়ে, এবং তাহাদের অন্তরাল দিয়া কতিপয় ক্ষুদ্র ক্ষুদ্র ষ্টিফিলোমা উদিত হইয়া থাকে।

কর্ণিয়ার ষ্টিফিলোমা হইয়া যে সকল লক্ষণ আবির্ভূত হয়, তন্মধ্যে ন্যূনাতিরেক লঘুদৃষ্টিকেই প্রধান লক্ষণ বলিয়া গণ্য করিতে হইবেক। ষ্টিফিলোমার অবস্থান এবং আকৃতি অনুসারে এই লঘুদৃষ্টির অনেক বিভিন্নতা ঘটিয়া থাকে। ষ্টিফিলোমা উৎপন্ন হইয়া পরিণামে রোগীর দৃষ্টির কি পরিমাণে অপকার সাধন করিতে পারে, যখন এই বিষয় চিন্তা করা যায়, তখন অগ্রে, যে স্থলে কর্ণিয়ার কিসদংশ মাত্র পীড়িত হইয়াছে, তথায় রোগীর আইরিসের বিষয় অনুধাবন ও চিন্তা করা আবশ্যিক। যদি উহা বহিঃসরণের সঙ্গে সঙ্গে আনীত হইয়া থাকে, তবে কনীনিকাও তৎসঙ্গে সঙ্গে আনীত হইবার অনেক সম্ভাবনা আছে, সুতরাং রোগী যে সেই চক্ষুতে বিশেষরূপ দেখিতে পাইবে, এমত কোন সম্ভাবনা নাই। অন্ত্যস্ত স্থলে, কিসদংশ কনীনিকা অনাকৃষ্ট থাকিতেও পারে, এবং যদি সেই অনাকৃষ্ট কনীনিকার সম্মুখস্থ কর্ণিয়া স্বচ্ছ থাকে, তবে রোগী এক প্রকার পরিষ্কার দৃষ্টিলাভ করিতে পারে। অপিচ মনে কর, ষ্টিফিলোমা কর্ণিয়ার ঠিক কেন্দ্র স্থল হইতে অভ্যাদিত না হইয়া, তৎস্থানকে পরিস্কৃত রাখিয়াছে; এমত স্থলে, উহা ঠিক দৃষ্টিনেরুস্থল হইতে অভ্যাদিত হইলে ঘেরূপ দৃষ্টির ব্যাঘাত জন্মাইত, তদ্রূপ ব্যাঘাত আর জন্মাইতে পারে না।

চিকিৎসা।—আকৃতি এবং অবস্থিতিকাল অনুধাবন করিয়া ষ্টিফিলোমার চিকিৎসা করা উচিত।

১। এই বহিঃসরণ ক্ষুদ্র এবং অল্পদিন মাত্র উৎপন্ন হইলে, একটি প্রশস্ত নিডল দ্বারা উক্ত ষ্টিফিলোমার তলদেশ বিদ্ধ করিয়া স্যাকিউয়াস্ নিঃসৃত হইতে দেওয়া ও তৎপরে চক্ষুকে কম্প্রেস্ এবং ব্যাণ্ডেজ্ দ্বারা দৃঢ়রূপে বন্ধন

করা সম্প্রদায়। এই সঙ্গে সঙ্গে চক্ষুতে স্যাটোপীন্ সলিউশন্ ফোটা ফোটা ব্যবহার করাও বিধেয়। এইরূপ স্থলে, স্যাটোপীন্সের চেম্বারকে শূণ্যগর্ত করাই আমাদের মুখ্য উদ্দেশ্য। কারণ, স্যাটোপীন্স স্যাটোফিলোমাকে প্রায়ই সমুখদিকে প্রধাবিত করে; সুতরাং উহা নির্গত হইয়া পড়িলে, চক্ষুর অভ্যন্তরীণ প্রতিচাপ অপনীত হয়। তৎপরে কম্প্রেস্ ব্যবহার দ্বারা স্যাটোফিলোমা যে কেবল পুনর্ব্যার উৎপন্ন হইতে পারে না, এমন নহে; তদ্বারা উক্ত স্থান অতিরিক্ত কার্যাদিতে উদ্ভিত এবং তাহাতে তথায় শীঘ্র শীঘ্র ক্ষতকলঙ্ক উৎপন্ন হয়; সুতরাং এই ক্ষতকলঙ্ক দ্বারা উক্ত অংশ পুনর্ব্যার প্রকৃতিবস্থায় স্থায়ী থাকে।

২। স্যাটোফিলোমা প্রকাণ্ড আকারের হইলে, এমন কি তদ্বারা কর্ণিয়ার চতুর্থ বা তদপেক্ষা অধিকাংশ ভাগ আক্রমিত হইলে, আইরিসডেক্টমী অস্ত্র-প্রক্রিয়া দ্বারা আইরিসকে কর্তন করিয়া ফেলিলে নিশ্চয়ই পীড়া আরোগ্য হইতে পারে। যদি উপেক্ষা করিয়া এইরূপ করা না যায়, তবে তৎপরে আইরিস্ এবং কনোনিকা কর্ণিয়ায় আকর্ষিত ও সংযুক্ত হইয়া পড়িতে পারে। আমরা এই দুর্ঘটনার বিষয় পূর্বেই অনুমান করিয়া, কর্ণিয়ার সুস্থ অংশের পশ্চাৎ হইতে আইরিসের প্রায় চতুর্থাংশ নিষ্কাশিত করিয়া, আইরিসকে সমুদয় সংযোগ হইতে নিষ্কৃতি প্রদান করিয়া থাকি; এবং এইরূপে আইরিসের উপরিভাগের রসস্রাবের অন্ততা সম্পাদন করায়, স্যাটোপীন্স অধিক পরিমাণে সঞ্চিত হইতে পারে না। আইরিসডেক্টমী সম্পাদন করিবার অব্যবহিত পরেই চক্ষুতে যত্নপূর্বক কম্প্রেস্ এবং ব্যাণ্ডেজ্ বন্ধন করিলে, উক্ত স্যাটোফিলোমার আকারও লঘু হইয়া যায়, এবং ইহা দ্বারা চক্ষুতে মলকোমা জনিত পরিবর্তন ঘটিতে বাধা প্রদত্ত হয়।

এই প্রক্রিয়া দ্বারা যে কেবল উল্লিখিত উপকার ও আশু সুবিধা সাধিত হইয়া থাকে এমন নহে। এস্থলে ইহাও স্মরণ করা উচিত যে, যদি আইরিস্ স্যাটোফিলোমার সহিত চিরকালের নিমিত্ত সংশ্লিষ্ট হইয়া পড়ে, তবে উহা অপর চক্ষুতেও তুল্যরূপ সমবেদনাপ্রদ প্রভেজন প্রদান করিতে পারে; এতন্নিমিত্তও এবস্থি স্থলে সমস্ত আইরিসডেক্টমী করা বৈধ।

৩। ষ্টিফিলোমা প্রকাণ্ড হইলে ও দীর্ঘকালস্থায়ী থাকিলে, যদি তথায় কর্ণিয়ার কিয়দংশ স্বচ্ছ থাকে, তবে উল্লিখিতরূপ চিকিৎসা-প্রণালী অবলম্বন করা উচিত। প্রথমতঃ, চক্ষুতে স্যাট্রোপীন্ প্রদান করিলে, কনীনিকা আংশিক উন্মুক্ত অথবা সম্পূর্ণ মুদিত এবং ষ্টিফিলোমার সহিত আকর্ষিত কি না, তাহা অবগত হওয়া যায়। কনীনিকা আংশিক উন্মুক্ত থাকিলে, স্যাট্রোপীনের গুণে তাহা প্রসারিত হইয়া পড়ে, এবং সাধারণত হইলে, এই সময়ে কৃত্রিম কনীনিকা বসান উচিত।

অন্তপক্ষে, কনীনিকা ষ্টিফিলোমায় আকৃষ্ট হইয়া আসিলে, চক্ষুর স্যাটি-রিয়র এবং পোষ্টরিয়র চেম্বার অর্থাৎ অগ্র-পশ্চাৎ কুটার দুইটির পরস্পর গতায়তপথ রুদ্ধ হইয়া যায়, এবং স্লেম (Sehlenm) প্রণালী ও নিকটবর্তী লিম্ফ্যাটিক্ সমূহ বিনষ্ট হইয়া যায়। সুতরাং এই পোষ্টরিয়র চেম্বারে সঞ্চিত রস বহির্গত হইতে পারে না ও রেটিনা এবং চক্ষুর গভীরতর বিধান সকলের উপর অস্বাভাবিক চাপ প্রদান করে; এই চাপ স্থগিত হইয়া না গেলে, রোগীর দৃষ্টি নিশ্চয়ই সম্পূর্ণ বিনষ্ট হইয়া যায়। এই সকল অবস্থা ঘটিলে, আইরিডেক্টমী অস্ত্র প্রক্রিয়া অবলম্বন করা বিধেয়; ইহা আইরিসের কোনদেশকে সম্মুখদিকে বহির্গত হইতে দেয় না; তদ্বারা ফণ্টেনার লিম্ফ্যাটিক্ স্পেস্ বিনষ্ট হয়।

৪। প্রকাণ্ড (সম্পূর্ণ) ষ্টিফিলোমা, যাহা সমুদয় কর্ণিয়াকে লইয়া বহিঃস্থত হয়, তদ্বারা রোগী যে কেবল বিনষ্টমুখশ্রী হয় এমন নহে, তদ্বারা অক্ষিপুটের উন্মীলননিমীলনাদি কার্যেরও অনেক হানি হইয়া থাকে (৩৬শ, ৩৬শ, প্রকৃতি।



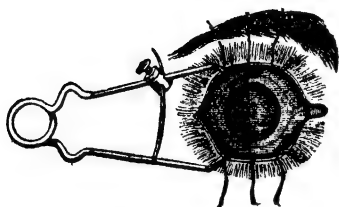
প্রতিকৃতি দেখ)। অবস্থি স্থলে নিম্ন-লিখিত নিয়মে উক্ত অক্ষিগোলককে নিষ্কাশিত করিয়া লওয়া উচিত।

রোগীকে ক্লোরোফর্মের অধীনে আনিয়া চক্ষুতে একখানি ষ্টপ্পিকিউলাম্ নিয়োজিত করতঃ অক্ষিগোলককে স্থিরভাবে রাখিয়া,

টিক সিলিয়ারি প্রোসেসের এক রেখায় শক্ত রেসমের সূচার পরিহিত দুইটি নিচ্ল দ্বাৰা উহাকে বদ্ধ করিয়া লইতে হয় (৩৭শ, প্রতিকৃতি দেখ)।

তৎপরে উক্ত ষ্টিয়াফিলোমাকে দস্তযুক্ত একজোড়া ফসেপ্‌স দ্বারা ধৃত করিয়া অক্ষিগোলকের যে অংশ বিদ্যমানহস্ত সূচারের অগ্রদেশে অবস্থিত, তাহা কর্তন

৩৭শ, প্রতিকৃতি।



করিয়া লইতে হয়। তৎপরে সূচারের দুই প্রান্ত লইয়া গ্রন্থি প্রদান করত স্কেরোটিকের ছিন্ন প্রান্ত সংলগ্ন করিয়া রাখা উচিত। অতঃপর স্পেকিউলাম্ অপনয়ন করিয়া চক্ষুতে শীতল জলের পটি লগ্ন করিতে হয়। সাধারণতঃ, সম্পূর্ণ ষ্টিয়াফিলোমা হইলে চক্ষুর

সম্মুখদেশ কর্তন করা অপেক্ষা, উহাকে সম্পূর্ণরূপে নিষ্কাশিত করা উচিত।

কর্ণিয়ার ফিঞ্চ্যুলা বা নালী প্রায় ক্ষত হইলেই তৎপরে হইয়া থাকে। এই নালী কর্ণিয়ার অভ্যন্তরে সচরাচর ত্রিষাণ্ডভাবে অবস্থান করে; এবং তন্মধ্যদিয়া অনবরতঃ ম্যাকিউয়াস্ প্রবাহিত হইতে থাকে বলিয়া, উহা আরোগ্য হইতে পারে না।

কর্ণিয়া ছিদ্রিত হইলেই, আইরিস্ এবং লেন্স বহির্দিকে ঠেলিয়া আইসে, এবং যদি লেন্সকোষ (Capsule) উক্ত নালীর অন্তরস্থ মুখদ্বারে লগ্ন হইয়া পড়ে, তবে তদ্বারা আংশিক ক্যাপ্‌সিউলার ক্যাটারাক্ট রোগের উৎপত্তি হয়। কিন্তু যদি এই নালী উন্মুক্তভাবে থাকে, তবে ইহা অপেক্ষাও অজ্ঞাত ভয়ানক অপকারাদি ঘটতে পারে। কারণ, ম্যাকিউয়াস্ অনবরত বিন্দু বিন্দু নির্গত হওয়ায়, চক্ষুর অভ্যন্তরীণ প্রতিচাপ হ্রাস হয়; বরং তাহাতে কোরইড্ এবং রেটিনার অভ্যন্তর দিয়া শোণিত-সঞ্চালনেরও বিশৃঙ্খলতা জন্মে, ও পরিশেষে চক্ষুর ফাণ্ডাস্ অর্থাৎ গভীরতম অভ্যন্তরের দূরায়ত পীড়ায় পর্যাবসিত হইতে পারে। অপিচ, এবস্থিধ নালীতে কর্ণিয়ার সহিত আইরিস্ সংযুক্ত হইয়া, অগ্রবর্তী বা ম্যান্টিরিয়র সাইনেকিয়া (Synechia) উৎপন্ন হইতেও পারে; এবং তাহা উৎপন্ন হইলে, আইরিসও উত্তেজিত হইয়া থাকে। এই উত্তেজনা কোরইড্ পর্য্যন্ত বিস্তৃত হইয়া,

সমুদয় চক্ষুকে পীড়িত করতঃ সমবেদনাপ্রদ উত্তেজনা দ্বারা অপর সুস্থ চক্ষুকেও পীড়িত করিয়া থাকে ।

ক্ষত ব্যতিরেকে অন্তান্ত কারণেও কর্ণিয়ায় ফিশ্চুলা হইতে পারে । মনে কর, একটি বিনোদ্য আঘাত;—এই আঘাতে বিনোদ্য স্থান হইতে ম্যাকিউয়াস্ প্রবাহমান হইয়া আসিতে থাকায়, ও উহা সম্পূর্ণ রূপে সংযুক্ত হইয়া উপশমিত হইতে না পারায়, নালী হইয়া পড়ে । কিন্তু যে কোন কারণেই উৎপন্ন হউক না কেন, ফিশ্চুলা হইলে, কোন না কোন সময়ে পূর্ববর্ণিত উপসর্গ সকল আসিয়া উপস্থিত হইয়া থাকে ।

কর্ণিয়ায় ফিশ্চুলা হইলে, আমরা তাহা প্রায়ই অবহেলা করিতে পারি না । সচরাচর উহার বহির্দেশস্থ মুখ স্পষ্ট দেখিতে পাওয়া যায় এবং অক্ষিগোলকে আস্তে আস্তে প্রতিচাপ প্রদান করিলে একবিন্দু জল তন্মধ্য দিয়া নিঃসৃত হইয়া আটসে । ম্যাকিউরিয়ার চেম্বারের গভীরতার হ্রাস হয় ; এবং অনেকানেক স্থলে, আইরিস্ সম্মুখদিকে আসিয়া কর্ণিয়ার পশ্চাৎপ্রদেশে লগ্ন হইয়া পড়ে * ।

চিকিৎসা ।—এই সকল নালীর অভ্যন্তর দিয়া অনবরত ম্যাকিউয়াস্ প্রবাহমান থাকায়, উহাদিগকে উপশমিত করা সচরাচর অত্যন্ত দুষ্কর । অধিকন্তু, সচরাচর লেন্স নালীর অন্তর্দেশস্থ মুখে বিক্ষিপ্ত হইয়া আসিয়া সেই স্থানকে সতত উত্তেজিত রাখে বলিয়াও এই নালী আরোগ্য হইতে পারে না ।

পূর্বেই উল্লিখিত হইয়াছে যে, এই সকল ফিশ্চুলা তির্যগ্ভাবে কর্ণিয়ার অভ্যন্তরে গমন করে । এবম্বিধ স্থলে রোগীকে ক্রোরোফর্মের অধীনে আনিয়া চিকিৎসা করাই উচিত ; এবং অক্ষিপুটদ্বয়কে স্প্রিং-স্পেকিউলাম্ দ্বারা পৃথগ্ভূত রাখিয়া ফিশ্চুলার অভ্যন্তরে একটি তীক্ষ্ণধার অতীক্ষাণ্ণ নিডল প্রবেশিত করত উদ্ধ হইতে নিম্নদিকে এবং একপার্শ্ব হইতে অপর পার্শ্ব পর্য্যন্ত কর্ণিয়ার সমুদয় বেধ চিরিয়া দিতে হয় । এইরূপ আড়াআড়ি চিরিয়া দিলে, কঠিন প্রান্তগুলি সত্তরে স্বস্থানে প্রত্যাবর্তন করে ; এবং যদি যত্ন পূর্বক উহাতে কল্‌সেস্ এবং ব্যাণ্ডেজ্ বন্ধন করা যায়, তবে

আটচল্লিশ ঘণ্টার মধ্যেই উহা নিশ্চয়ই সংযুক্ত হইয়া ফিশ্চ্যুলাকে আরোগ্য করে ।

এইরূপ চিকিৎসার বশবর্তী হইবার পূর্বে, চক্ষুর উপরিভাগে কম্প্রেস্ এবং ব্যাণ্ডেজ্ বন্ধন করিলে, কিরূপ উপকার দর্শিতে পারে, তাহা পরীক্ষা করা উচিত । এইসময়ে কনীনিকাকে প্রসারিত করিবার অভিপ্রায়ে, আমরা প্রত্যহ দুইবার করিয়া চক্ষুতে স্যাটোপৌন্ প্রদান করিয়া থাকি । এই কিস্কিদাণ্ডকীয় চিকিৎসাপ্রণালীর সঙ্গে সঙ্গে প্রত্যেক দ্বিতীয় অথবা তৃতীয় দিবসে বাহু নালীমুখের অভ্যন্তরে একটি অতিসূক্ষ্মাগ্র ডাইলিউট কষ্টিক পেন্সিল্ স্পৃষ্ট করিয়া দেওয়া উচিত । কিন্তু ডাক্তার ম্যাকনামারা সাহেবের মতে এইরূপ চিকিৎসায় অধিক সময় অতিক্রামিত হইতে দেওয়া কখনই পরামর্শসিদ্ধ নহে । ইহা অতি কদাচিৎ ফলোপধায়ক রূপে অভিপ্রেত বিষয় সিদ্ধ করিয়া থাকে ; তিনি অধিকাংশ স্থলে, ফিশ্চ্যুলাকে সত্ত্বর পূর্বো-ল্লিখিতমতে আড়াআড়ি চিরিয়া দেওয়াই অপেক্ষাকৃত শ্রেয়ঃ উপায় বলিয়া বিবেচনা করেন ।

কর্ণিয়ার অস্বচ্ছতা (Opacity) ।—উৎপাদক কারণ অনু-সারে কর্ণিয়ার অস্বচ্ছতার আয়তন, ঘনতা এবং স্থায়ীত্বের প্রভেদ হইয়া থাকে । কখন কখন সমুদয় কর্ণিয়া ব্যাপিয়া অথবা উহার কিয়দংশে ছপ্পের ভায়ে আবিল অস্বচ্ছতা জন্মে ; এবিধিধ আবিলতা আবার কখন কখন কেবল সুপারফিশিয়াল্ লেয়াস্ অর্থাৎ বাহু স্তর সকলে আবদ্ধ থাকে, অথবা কখন কখন কর্ণিয়ার প্রকৃত টিস্যুর (Corneal tissue) অন্তর্ভূত পদার্থকে আক্রমণ করে । অত্যাগ্ন স্থলে, যেখানে কর্ণিয়ার অন্তর্ভূত পদার্থের বিনাশ হইলে সংস্কার ক্রিয়া দ্বারা অস্বচ্ছতা জন্মে, তথায় উহা সমধিক ঘন হয় । ঘন অস্বচ্ছতা সচরাচর লিউকোমা (Leucoma) নামে বর্ণিত হইয়া থাকে, এবং আবিল অন্ধাস্বচ্ছতা নেবিউল (Nebulae) নামে খ্যাত ।

ইপিথেলিয়াল্ এবং ইন্টারষ্টিশিয়াল্ অস্বচ্ছতা কোষিক ও অন্তঃকোষিক অপকর্ষক পদার্থসকল হইতে উদ্ভূত হয়, এবং এতদ্রূপ অস্বচ্ছতায়, ঐ সকল পদার্থ সময়ক্রমে চ্যুত অথবা অবশৃত হইয়া যাইতে পারে ; বিশেষতঃ, পীড়া স্বল্পদিনের হইলে এবং রোগী যুবা এবং বলিষ্ঠ হইলে, আমরা এইরূপ শুভফল

প্রায়ই প্রত্যাশা করিতে পারি । অল্প পক্ষে, যথায় কর্ণিয়ার অন্তর্বর্তী পদার্থ অনেকদূর পর্য্যন্ত বিনাশিত হইয়া তৎপরিবর্তে ক্ষতকলঙ্কিত টিঙ্গ সকল উৎপন্ন হয়, তথায় কর্ণিয়ার স্বচ্ছতা পুনরানয়ন করা অত্যন্ত অসম্ভব । যাহা হউক, অনেক সময়ে এইরূপ নবোৎপত্তির চতুর্দিকে পাংশুবর্ণ পাতলা অস্বচ্ছতা ব্যাপ্ত হইয়া থাকে এবং তাহা স্বয়ং স্বভাবতঃ অন্তর্হিত হইয়া যাইতেও পারে ।

ভাবিফল ।—কর্ণিয়ার অস্বচ্ছতায় ভাবিফল নির্ণয় করিতে হইলে, অস্বচ্ছতার অবস্থান এবং তাহাতে কর্ণিয়ার কতদূর নিম্নাণ পরিবর্তিত হইয়াছে, তদ্বিষয়েই প্রধানতঃ অনুধাবন করিতে হয় । লিউকোমা অর্থাৎ দৃষ্টিমেরুতে উহা অবস্থিত হইলে এবং কর্ণিয়ার অপরাপর অংশ স্বচ্ছ থাকিলে, কৃত্রিম কনোনিকা ব্যতীত অত্র কিছু আশা করা যুথা মাত্র । কিন্তু লিউকোমা কর্ণিয়ার কেন্দ্রস্থল বন্ধ না করিলে, এবং কনোনিকা প্রকৃত অবস্থানে স্থায়ী থাকিলে, তদ্বারা কোন রূপ হানি জন্মিতে পারে না । যাহাহউক, সচরাচর ইহা দেখিতে পাওয়া যায় যে, এতদ্রূপ লিউকোমার পরিধিভাগ প্রায়ই ক্রমশঃ পাতলা হইয়া আসিয়াছে ; এবং যদি সেই পাতলা আবিলতা কর্ণিয়ার সম্মুখভাগ আবরণ করে, তবে ঘন আবিলতার গ্রাফ, উহা অপনীত হইয়া না গেলে, তদ্বারা সুস্পষ্ট দৃষ্টির অনেক ব্যাঘাত জন্মিতে পারে ।

নেবিউলি অর্থাৎ পাতলা অস্বচ্ছতা হইলে, যে সকল কারণে তাহা উৎপন্ন হয়, তাহা স্থগিত হইয়া গেলে, এবং রোগী যুবক, বলিষ্ঠ ও দ্রুতিষ্ট হইলে, অস্বচ্ছতা স্বভাবতঃ স্বয়ংই অন্তর্হিত হইয়া যায়, অথবা অনেকাংশে স্বল্প হইয়া পড়ে । কিন্তু এই অন্তর্ধান হইতে অনেক সময় লাগে । কোন কোন প্রকার নেবিউলি, বিশেষতঃ সিক্লিটিঙ্ক্ কেয়াটাইটিস্ রোগসম্ভূত নেবিউলি, কর্ণিয়ার এক অংশ হইতে অত্র অংশে স্থান পরিবর্তন করে ; সুতরাং তাহা দৃষ্টিমেরুতে উপনীত হইলে, তদ্বারা দৃষ্টির বিলক্ষণ ব্যাঘাত ঘটিতে পারে । যদি এই নেবিউলি কর্ণিয়ার স্তরাধিত গভীরতর পর্দা সকলে অথবা উহার পশ্চাদ্বর্তী পর্দায় অবস্থান করে, তবে ভিন্ন স্থান হইতে আলোক-রশ্মি আনিয়া চক্ষু পরীক্ষা না করিলে, তাহা কোনমতেই অহুভূত হয় না ।

এতন্নিমিত্ত রোগী দৃষ্টির হ্রাস হইয়াছে বলিয়া অভিযোগ করিলে, চক্ষুর ঐ সকল অবয়ব পরীক্ষা করিয়া দেখা সর্বতোভাবে উচিত। কারণ, যদিও এতদ্রূপ পাতলা অস্বচ্ছতা সহজ চক্ষুতে অতিকণ্ঠেও দৃষ্টিগোচর হয় না, তথাপি উহা ভিন্ন স্থান হইতে আনীত আলোকরশ্মি ইত্যন্ততঃ বিক্ষিপ্ত করিতে বিলক্ষণ সক্ষম; সুতরাং তাহা স্পষ্ট দৃষ্টির অনেক ব্যাঘাত জন্মাইয়া দেয়।

কর্ণিয়ার সামান্য অস্বচ্ছতা অধিক দিবস স্থায়ী হইলে, মাইওপিয়া (Myopia) বা অদূরদৃষ্টি জন্মাইতে পারে। চক্ষুর যে স্বচ্ছ পথ দিয়া তদন্তান্তরে আলোক গমন করে, তাহাতে আবিলতা ঘটিলে দৃষ্টপদার্থের প্রতিমূর্তির (Visual image) অস্পষ্টতা জন্মে; এবং তন্নিমিত্তই রোগী, স্পষ্ট দেখিবার নিমিত্ত, চক্ষুর দর্শনোপযোগিতা শক্তিকে সতত বৃথা দূরনিয়োজিত করিতে থাকে। এই দূরনিয়োজনে পরিশেষে চক্ষুর সঙ্কোচক ঝিল্লীর (Contractile tissue) বৃদ্ধি (Hypertrophy) ঘটয়া লেন্সকে বিলক্ষণ ন্যূন করে। লেন্সের উপরিভাগ এইরূপে অস্বাভাবিক ন্যূন থাকিয়া, চিরকালের নিমিত্ত অদূরদৃষ্টি জন্মাইয়া দেয়। অতঃপর কর্ণিয়ার আবিলতা অপনোত হইলেও এই অদূরদৃষ্টি দোষ কোনরূপেই দূর হয় না।

কর্ণিয়ার কেন্দ্রস্থলে অস্বচ্ছতা জন্মিয়াও কখন কখন তির্য্যগ্‌দৃষ্টি (Strabismus) জন্মিতে পারে। চক্ষুর দর্শনোপযোগিতা গাঢ়নিয়োজিত হইলে, এবং তৎসঙ্গে সঙ্গে চক্ষুর অন্তর্বর্ত্তী সরল পেশী (Internal rectus muscle) অতিরিক্ত কার্য্যশীল হইলে, তাহাতে ক্ষীণতর চক্ষুতে তির্য্যগ্‌দৃষ্টি (টেরা) হইতে পারে। তির্য্যগ্‌দৃষ্টি হইলে স্বভাবতঃ দুই চক্ষু দ্বারা নিরীক্ষণ করা যায় না বলিয়া, যে চক্ষু আবিল হইয়াছে তদ্বারা নিরীক্ষণ না করায়, ও কেবল এক চক্ষু দ্বারা দৃষ্টের প্রতি দৃষ্টি নিয়োজিত রাখায়, উক্ত তির্য্যগ্‌দৃষ্টির বিলক্ষণ পোষকতাই হইয়া থাকে। যদি এই অস্বচ্ছতা কিছুকাল পর্য্যন্ত স্থায়ী থাকে, তবে রেটিনার চেতনাশক্তি (Sensibility) বিনাশিত হইয়া যায় এবং চক্ষু একেবারে দৃষ্টিজ্ঞান-বিবর্জিত হইয়া পড়ে।

কারণ।—নানাবিধ কারণে কর্ণিয়া অস্বচ্ছ হইতে পারে। যেমন, মকোমা (Glaucoma) রোগে কর্ণিয়া অস্বচ্ছ হইয়া থাকে। কারণ, মকোমা

রোগে কোরইডে যে সকল পরিবর্তন হয়, তাহা লঙ্সিলিয়ারি স্নায়ু সকলকে পীড়িত করে, সুতরাং তদ্বারা কর্ণিয়ার পরিপোষিকা ও স্নায়ুশক্তির (Inner- vation) ব্যাঘাত হওয়াতে উহা অস্বচ্ছ হইয়া পড়ে । আইরাইটিস্ রোগের কোন কোন স্থলে, কর্ণিয়ার পশ্চাদ্ভী স্তর সকল সচরাচর পীড়িত হইয়া পড়ে বলিয়া, তাহাতেও কর্ণিয়া অস্বচ্ছ হইতে পারে । কেরাটাইটিস্ পাংটেটা এবং কর্ণিয়ার নানাবিধ প্রদাহ এবং ক্ষতরোগ হইতেও সচরাচর লিউকোমা এবং নেবিউলি অর্থাৎ ঘন এবং পাতলা অস্বচ্ছতা জন্মিয়া থাকে ।

রাসায়নিক পদার্থ সকল (Chemical agents) দ্বারাও চক্ষুর জীবনী- শক্তি বিনাশিত হইয়া কর্ণিয়া অস্বচ্ছ হইতে পারে । স্যাসিটেট অব্ লেড্ চক্ষুতে লোশন্ স্বরূপে ব্যবহার করিলে, বিশেষতঃ সেই সময়ে কর্ণিয়ায় ক্ষত বা উহার উপরিভাগ উচ্চাবচ থাকিলে, সেই লেড্ অক্সিড সহিত মিলিত হইয়া রাসায়নিক পরিবর্তনে কার্বনেট বা ফ্লোর-গুণে পর্যাবসিত হয় এবং কর্ণিয়াকে চিরকালের নিমিত্ত অস্বচ্ছ করিয়া ফেলে । এইরূপে, নাইট্রেট অব্ সিল্ভারও অধিক দিন ব্যবহার করিলে, কর্ণিয়া এবং কন্জাংক্টাইভা ক্রমবর্ধে সমাকৃ রঞ্জিত হইতে পারে । অপিচ কর্ণিয়ার উপরিভাগে ধূলিকণা সঞ্চিত হইয়া থাকিলেও উহাতে অস্বচ্ছতা জন্মিতে পারে ।

যে সকল আঘাত এবং অপায়ে কর্ণিয়ার অন্তর্ভূত পদার্থের বিনাশ হয়, তাহাতে বিনাশিত স্থান আরোগ্য হইয়া তথায় লিউকোমা অর্থাৎ ঘন অস্বচ্ছতা জন্মে । আর সামান্ত মিক্যানিক্যাল্ ভাওলেন্স (Mechanical violence) অর্থাৎ কোন যান্ত্রিক বিঘ্নে যে অস্বচ্ছতা জন্মে, তাহা কখনই চিরস্থায়ী হইয়া রহে না । কিন্তু এই সকল কারণের মধ্যে, ক্ষত এবং প্যাল্‌পিত্রিয়াল্ কন্- জাংক্টাইভার পীড়াজাত মিক্যানিক্যাল্ ইরিটেশন্ প্রযুক্তই কর্ণিয়ায় সচরাচর প্রবলরূপে অস্বচ্ছতা জন্মিতে দেখা গিয়া থাকে ।

চিকিৎসা ।—পূর্বেই উল্লেখ করা গিয়াছে যে, ঔষধাদিতে কর্ণিয়ার লিউকোমা অর্থাৎ ঘন অস্বচ্ছতা অপনীত হয় না । একরূপ স্থলে কেবল কৃত্রিম কনীনিকা দ্বারাই রোগীর দৃষ্টিশক্তির যাহা কিছু উপকার দর্শাইতে পারা যায় । কিন্তু কর্ণিয়ার অস্বচ্ছতা বিষয়ে কোন উপকার দর্শাইবার চেষ্টা করা বৃথা মাত্র । লিউকোমা নবজাত হইলে, তাহার চতুষ্পার্শ্ববর্তী কর্ণিয়ার আবিলতা ক্রমশঃ

তিরোহিত করিতে পাবা যায় এবং তাহা হইলেই অস্বচ্ছতার বিস্তারও অল্প হইয়া পড়ে।

নেবিউলি অর্থাৎ পাতলা অস্বচ্ছতা হইলে, বিশেষতঃ যুবা ব্যক্তিদিগের পক্ষে, প্রায়ই কালবশে এবং স্বতঃই রোগোপশম হইতে দেখা গিয়াছে। কিন্তু এই সঙ্গে সঙ্গে স্থানিক ঔষধাদি প্রদান করিয়া আমরা কখন কখন অতি সত্বরেই রোগনিবারণ করিতে সমর্থ হইয়া থাকি। যে স্থলে উত্তেজনা না থাকে, তথায় ডাক্তার ম্যাক্‌নামারা সাহেব ১ ওঁল জলে ১ গ্রেণ আইওডিন্ এবং ২ গ্রেণ আইওডাইড্ অব্ পোট্যাসিয়াম্ মিশ্রিত করিয়া সেই লোশন্ প্রত্যহ দুইবার ফোটা ফোটা করিয়া চক্ষুতে প্রদান করিতে ব্যবস্থা দিয়া থাকেন। কিন্তু এই লোশন্ প্রয়োগে চক্ষুতে কোন প্রকার উত্তেজনা উৎপন্ন হইলে, উহা পুনরায় প্রয়োগ করা বর্জিত হইয়া থাকে।

অস্বচ্ছতা সুপারফিশিয়াল অর্থাৎ বাহ্যিক হইলে, প্রতি দ্বিতীয় দিবসের প্রাতঃকালে কর্ণিয়ার উপরিভাগে ক্যালোমেল্ ধূলিবৎ প্রদান করিতে হয়। বাস্তবিক এই অস্বচ্ছতা অপনীয়ত করিবার নিমিত্ত, সময়ে সময়ে ডায়ালিউট রেড্ অক্সাইড্ অব্ মার্কারি অয়েন্টমেন্ট্, স্কীণবল ম্যাগ্নীজেন্ট্ লোশন্ সকল এবং অত্যন্ত ম্যাগ্নীজেন্ট্ ঔষধাদি ব্যবহৃত হইয়া থাকে। চক্ষুর পার্শ্ববর্তী স্থানে উত্তেজনা থাকিলে, অক্ষিপুটের উপরিভাগে একট্র্যাক্ট অব্ বেলাডোনা প্রলেপিত করিয়া প্যাড্ এবং ব্যাণ্ডেজ্ দ্বারা চক্ষুকে শিথিলভাবে বন্ধন করতঃ বিশ্রান্তভাবে রাখিতে হয়।

নাইট্রেট অব্ সিল্ভার্ প্রতি কোন প্রকার পদার্থের রং দ্বারা কর্ণিয়ার অস্বচ্ছতা জন্মিলে, তাহা অপনীয়ত করা অত্যন্ত দুঃসহ। নাইট্রেট অব্ সিল্ভার্ জাত অস্বচ্ছতায়, অথবা কোন প্রকার উৎকৃষ্টতর ঔষধাভাবে স্কীণবল মায়োনাইড্ অব্ পোট্যাসিয়াম্ সলিউশন্ প্রয়োগের ব্যবস্থা প্রচলিত আছে, এবং তাহা ব্যবহার করিয়া দেখাও উচিত। আর কার্বনেট অব্ লেড্ সঞ্চিত হইয়া অস্বচ্ছতা জন্মিলে, তাহা সহজেই দূরীভূত করিতে পারা যায়। রোগীকে ক্লোরোফর্ম দ্বারা অচেতন করতঃ ষ্টপ্-স্পেকিউলাম্ নিয়োজিত করিয়া অক্ষিপুটকদমকে অন্তরিত রাখিতে হয়। পরে অস্ত্রচিকিৎসক এক খানি ফর্মেসপ্‌স দ্বারা চক্ষুকে ধৃত করিয়া কর্ণিয়ার ল্যাগিনেটেড্ টিস্সু অর্থাৎ

স্তরাঙ্কিত ঝিল্লী হইতে উক্ত সঞ্চিত কার্বনেট্ অব্ লেড্ পদার্থকে প্রশস্ত সূচিকা দ্বারা চাঁছিয়া লইবেন । উক্ত সঞ্চিত পদার্থকে চাঁছিয়া লইয়া, তৎপরে চক্ষুতে দুই এক বিন্দু তৈল প্রদান করা উচিত ; এবং অক্ষিপুট মুদিত করিয়া কতিপয় দিবস পর্য্যন্ত চক্ষুকে প্যাড্ এবং ব্যাণ্ডেজ্ দ্বারা আবদ্ধ রাখিতে হয় ।

চূর্ণ বা তৎসদৃশ অস্ত্র কোন পদার্থের কার্য্য দ্বারা, কর্ণিয়ার কিয়দংশে অস্বচ্ছতা জন্মাইলেও এইরূপ চিকিৎসা করা উচিত ।

কনিক্যাল্ বা সূচীবৎ কর্ণিয়া (Conical cornea)—স্বচ্ছতা বিনাশিত না হইয়া সমস্ত বা কিয়দংশ কর্ণিয়া পাতলা ও স্ফীত হওতঃ বহির্দিকে ঠেলিয়া আসিলে তাহাকে কনিক্যাল্ কর্ণিয়া কহা যায় । উহা কখন কখন কেবল কর্ণিয়ার কেন্দ্রভাগ হইতেই ঠেলিয়া আসিয়া তৎপরি একটি সূচীর স্থায় অবস্থান করে ; এবং কখন কখন কর্ণিয়ার অগ্রাংশ হইতেও ঠেলিয়া আইসে । সাধারণতঃ সমস্ত কর্ণিয়া ঠেলিয়া আইসে ; এবং উহার কেন্দ্রস্থল উক্ত সূচীর শিখরভাগ হয় (৩৮শ, প্রতিকৃতি) ।—অতএব এতদ্রূপ

৩৮শ. প্রতিকৃতি ।



অবস্থায় আলোকরশ্মি সকল চক্ষুর মধ্যে প্রবেশ করিলে, তাহাদের গতি-ভঙ্গ-শক্তি (Refraction) বর্দ্ধিত হইয়া পড়ে, এবং তাহারা রেটিনায় কেন্দ্রস্থ না হইয়া তৎসম্মুখভাগেই কেন্দ্রস্থ হইয়া পড়ে ; এই নিমিত্তই রোগী মাইওপিক্ অর্থাৎ আদূরদর্শী হইয়া থাকে । মিষ্টার বোম্যান্ সাহেব বলেন যে, এই রোগ প্রায়ই পঞ্চদশ বর্ষ হইতে পঞ্চবিংশতি বর্ষবয়স্ক ব্যক্তিদিগেরই ঘটিয়া থাকে । কিন্তু এতদপেক্ষা অল্পবয়সে অথবা পঞ্চাশৎবর্ষবয়স্ক ব্যক্তিদিগেরও এই রোগ জন্মিতে পারে । প্রদাহ হইলেই যে, তৎপরে এই রোগ হয় এমন নহে ; কিন্তু সাধারণতঃ দুর্বল এবং রুগ্ন ব্যক্তিদিগেরই এই রোগ হইয়া থাকে । উভয় চক্ষুতে সমভাবেই এই রোগ বর্দ্ধিত হইতে পারে ;

কিন্তু কোন কোন স্থলে এক চক্ষু অপেক্ষা অপর চক্ষুতে শীঘ্র শীঘ্র বৃদ্ধি পাইয়া থাকে । *

কনিক্যাল্ কর্ণিয়া সচরাচর প্রকাণ্ড হইলেও তাহাতে কর্ণিয়া ফাটিয়া যায় না । ইহাও সম্ভব বলিয়া বোধ হয় যে, ল্যামিনেটেড্ টিস্সু যেমন পাতলা হইতে থাকে, অমনি উহা য্যাকিউয়াস্ নামক তরল পদার্থকে অনায়াসেই স্বকীয় অন্তর্বর্তী পদার্থের মধ্য দিয়া সিঞ্চিত হইয়া নিঃসৃত হইতে (Transudate) স্থান প্রদান করিতে থাকে ; সুতরাং তাহাতে চক্ষুর আভ্যন্তরীণ প্রতিচাপ কিঞ্চিৎ স্থগিত হইয়া যায় । এই প্রতিচাপ কিঞ্চিৎ স্থগিত হইলে, অন্য কোন ঘটনা আর ঘটে না ; অর্থাৎ কর্ণিয়ার পাতলা টিস্সুও ফাটিয়া যাইতে পারে না এবং চক্ষুর অন্তর্বর্তী পদার্থও নিঃসৃত হয় না । ইহা নিঃসন্দেহ বোধ হইতেছে যে, এইরূপ পরিবর্তনের প্রথমেই ল্যামিনেটেড্ টিস্সু স্বকীয় সৌত্রিক বিধানের দুর্বলতা প্রযুক্ত চক্ষুর আভ্যন্তরীণ প্রতিচাপে বিতানিত হইয়া বহির্দিকে ঠেলিয়া আইসে । কিন্তু যখন উহা টিস্সু যতদূর পাতলা হইতে পারে ততদূর পাতলা হয়, তখন এক্সস্মোসিস্ (Exosmosis) প্রযুক্ত উক্ত টিস্সু আর অধিক ঠেলিয়া আসিতে পারে না ; উহা এক্সস্মোসিস্ প্রযুক্ত সেই পর্য্যন্ত আসিয়াই স্থগিত হয় । কর্ণিয়ার কেন্দ্রভাগের সৌত্রিক স্তর সকলেরই প্রতিরোধিনী শক্তি অগ্রে শীঘ্র শীঘ্র পরিবর্তিত হইয়া পড়ে এবং সেই স্থান অপকর্ষক পরিবর্তন দ্বারা অল্প বা অধিক পরিমাণে কেবল আবিল হইয়া যায় ; তন্নিম্ন কর্ণিয়ার অপরাপর অংশ বিলক্ষণ স্বচ্ছ থাকে । আকারগত বৈসাদৃশ্য সত্ত্বেও, এই স্বচ্ছতাই এই রোগ এবং কর্ণিয়ার ষ্টিঅফিলোমা এতদুভয় রোগের প্রভেদ-জ্ঞাপক ।

এই রোগের গতিরও তারতম্য আছে ; অর্থাৎ কখন কখন উহা অতি শীঘ্র বর্দ্ধিত হয় এবং কখন কখন অনেক বৎসর ধরিয়া বর্দ্ধিত হইতে থাকে । শারীরিক স্বাস্থ্যের ব্যতিক্রম অল্পসারেই সচরাচর এই প্রভেদ ঘটয়া থাকে । কোন কারণে কর্ণিয়ার পরিপোষণের বিশৃঙ্খলা হইলে, অথবা তদ্বারা কোরইডে রক্তসংঘাত এবং চক্ষুর আভ্যন্তরীণ প্রতিচাপ বর্দ্ধিত হইলে, উক্ত

উন্নত স্থান সমধিক উন্নত হইয়া উঠে। এই সকল কষ্টপ্রদ কারণ না ঘটিলে, পীড়া সচরাচর কোন নির্দিষ্ট সীমা পর্য্যন্ত বদ্ধিত হয় ; এবং তথায় যাবজ্জীবন অথবা কতিপয় বৎসর পর্য্যন্ত স্থিরভাবে অবস্থান করিয়া থাকে ।

লক্ষণ ।—এই কনিক্যাল কর্ণিয়ায় চক্ষুর আকৃতিবৈলক্ষণ্য ভিন্ন দৃষ্টির ও হানি হয় । কর্ণিয়ার ন্যূনত্বের ন্যূনাধিক্য অনুসারে এই দৃষ্টিলঘুতার তারতম্য ঘটে । ডায়পট্রিক মিডিয়া অর্থাৎ দৃষ্টিপথের গতিভঙ্গ-শক্তির বৃদ্ধি হেতু রোগের প্রথমাবস্থাতেই রোগীর অদূরদৃষ্টি হইতে থাকে এবং তাহা ক্রমশঃ অতিরিক্ত হইয়া পড়ে । কুজ কাচের চস্মা ব্যবহার করিলে, এই অদূরদৃষ্টি-দোষ কিছু কালের নিমিত্ত সংশোধিত হইতে পারে ; কিন্তু পীড়ার বৃদ্ধিসহ-কারে গতিভঙ্গ-শক্তি এত বদ্ধিত হয় যে, তখন উক্ত কুজ চস্মায় আর কোন ফলোদয় হয় না ; এবং কর্ণিয়ার এতদ্রূপ ন্যূন অবস্থার পূর্বেও উহার পরিবর্তিত ন্যূন উপরিভাগ সচরাচর সর্বস্থানে সমন্য ন্যূন না থাকায়, মাইওপিয়া রোগের পরিবর্তে ম্যাটিগ্‌ম্যাটিজম্ (Astigmatism) অর্থাৎ বিঘমদৃষ্টি জন্মে । এই এই ম্যাটিগ্‌ম্যাটিজম্ রোগ যখন স্থায়ী হইয়া পড়ে, তখন স্তম্ভাকার চস্মা (Cylindrical glass) ব্যবহার করিলে, তজ্জনিত দৃষ্টিদোষ দূরীভূত হইতে পারে । পরে যদি অপকর্ষক পরিবর্তন সকল ক্রমশঃ বদ্ধিত হইতে থাকে, তবে কর্ণিয়ার কেন্দ্রস্থলস্থ অস্বচ্ছতা ক্রমশঃ বৃদ্ধি পাইয়া পরিশেষে চক্ষু একেবারে বিনষ্ট হইয়া যায় ।

সম্মুখ হইতে সরলভাবে আলোক পাতিত করিয়া চক্ষু পরীক্ষা করিলে, প্রথমাবস্থা-প্রকাশক কর্ণিয়ার অত্যন্ত ন্যূনত্ব অনুভব করা যায় না । এই নিমিত্ত আলোক পার্শ্বে রাখিয়া চক্ষু পরীক্ষা করা উচিত ; এবং তাহা হইলেই অনেক স্থলে কর্ণিয়ার কেন্দ্রস্থলের এতদ্রূপ ক্ষতি অনায়াসেই সম্যকদৃষ্ট হইয়া থাকে । এইরূপ পরীক্ষাতেও যদি সন্দেহ উপস্থিত হয়, তবে অক্ষিবীক্ষণ যন্ত্রের সম্মুখে ন্যূন লেন্স না ধরিয়া কেবল সেই যন্ত্র দ্বারা ২০ ইঞ্চ দূর হইতে কর্ণিয়ার ভিন্ন ভিন্ন কোণে আলোক পাতিত করিয়া দেখিলে, আলোকের বিপরীতদিকস্থ রশ্মিস্‌টার পার্শ্ব ছায়াবৃত অথবা অন্ধকারময় বলিয়া বোধ হয় । যেখানে সাধারণ পরীক্ষায় কোনরূপ অনুসন্ধান করা যায় না, তথায় এইরূপে পরীক্ষা করাই উচিত ।

চিকিৎসা।—প্রথমতঃ, রোগের প্রথমাবস্থায়, সাধারণত হইলে, অগ্রে রোগীকে একখানি ছ্যাজ অথবা স্তম্ভাকার কাচের চস্মা ব্যবহার করিতে দেওয়া উচিত। উহা ব্যবহার করিলে, চক্ষুতে নিপুণভাবে কষ্ট না করিয়া দেখিবার অনেক সুবিধা হয়। নিপুণভাবে কষ্ট করিয়া দেখিলে, চক্ষুর অভ্যন্তরে রক্তসংঘাত এবং অক্ষিগোলকের বিতান বর্দ্ধিত হয়। মাইওপিয়া এবং য়্যাষ্টিগ্ম্যাটিজম্ হইলে, সাধারণতঃ যে নিয়মে চস্মার কাচ ব্যবহার করিতে হয়, ইহাতেও তাহা সেই নিয়মে ব্যবহার করা উচিত।

দ্বিতীয়তঃ যাহাতে রোগীর শারীরিক স্বাস্থ্যবৃদ্ধি হয়, তদ্বিধান করাও অবশ্যকর্তব্য। পরিশেষে, হৃদ্য ও বুদ্ধিশীল রোগে, আইরিডেক্টমী অস্ত্র-প্রক্রিয়া অবলম্বন করিয়া, আইরিসের উদ্ধবিভাগ নিষ্কাশিত করিলে, য়্যাকি-উয়াম্ নিঃসরণের লাঘব হয়। যদি আইরিস্-নিষ্কাশন করিয়া সম্পূর্ণ উপকার পাইতে ইচ্ছা থাকে, তবে এবম্বিধ অস্ত্রপ্রক্রিয়া অবলম্বন করিতে বিলম্ব করা কোন মতেই উচিত বলিয়া বোধ হয় না। অপিচ একরূপ বলা বাহিতে পারা যায় না যে, আইরিডেক্টমী করিলেই পীড়া একেবারে হ্রাসিত হইয়া যাইবে। কিন্তু প্রথমাবস্থায়, বিশেষতঃ যেখানে রোগ সত্ত্বর বর্দ্ধিত হইতেছে, সেখানে এতদ্বারা রোগের প্রকোপ নিবারিত হইতে পারে, একরূপ বলিতে পারা যায়।

কর্ণিয়ার ভিন্ন ভিন্ন স্থানে ভিন্ন ভিন্ন রূপে আলোকের গতিভঙ্গ হয় বলিয়া দৃষ্টির যে বৈলক্ষণ্য ঘটে, তাহা সংশোধন করিবার নিমিত্ত, মিষ্টার বোম্যান্ সাহেব কনীনিকাকে নিম্নলিখিতরূপে শীর্ষকথণ্ড করিতে বলেন। কর্ণিয়ার উদ্ধবিভাগের পরিধি মধ্য দিয়া একটি প্রশস্ত নিড্‌ল প্রবিষ্ট করিতে হয়; পরে সেই ছিদ্র মধ্য দিয়া স্ক্রুলাগ্র একটি ছক নামক অস্ত্র য়্যাণ্টিরিয়র চেম্বারে প্রবেশিত করিয়া, আইরিসের পেরিফিৰিয়াল্ প্রান্তভাগ হইতে সমুদয় আইরিসের এক তৃতীয়াংশ দূর পর্য্যন্ত পর্দা ধৃত করিতে হয়; এবং সেই পর্দাটিকে কর্ণিয়ার উক্ত ছিদ্রের মধ্য দিয়া টানিয়া আনিয়া, একথণ্ড স্ক্রু রেসমের সহজ দ্বারা বন্ধন করিয়া রাখিতে হয়। কারণ, এইরূপ বন্ধন করিলে, উহা পুনর্বার য়্যাণ্টিরিয়র চেম্বারে প্রত্যাবৃত্ত হইতে পারে না।

(৩১শ, প্রতিকৃতি দেখ) । কনীনিকা এইরূপে উর্দ্ধপরিগম্যমান হইয়া পড়ে । এদিকে কর্ণিয়ার উক্ত ছিদ্র সম্বন্ধেই আরোগ্য হয় এবং আইরিসকে বর্তমান অবস্থাতেই অবস্থিত রাখে । অতঃপর নিম্নদিকেও ঐরূপে অস্ত্র করিতে হয় । তাহাহইলেই কনীনিকা শীর্ষক হইয়া অর্থাৎ উর্দ্ধাধঃপরিগম্যমান হইয়া পড়ে । এই অস্ত্রপ্রক্রিয়ায় আইরিসের বৃত্তাকার স্ত্র সৰল (Circular fibres) বিভাজিত না হওয়ায়, তাহারা সঙ্কুচিত বা প্রসারিত হইতে কোন বাধা প্রাপ্ত হয় না ।

ডাক্তার ভন্ গ্রেফ্ সাহেব ক্রম-বর্দ্ধমান কনিক্যাল্ কর্ণিয়ার নিম্নলিখিত অস্ত্রপ্রক্রিয়া অবলম্বন করিতে অনুমতি দিয়া থাকেন । একখানি সন্ধীর্ণফলক ক্যাটার্যাক্ট নাইফ্ উক্ত সূচীর ঠিক শিখর ভাগের মধ্য দিয়া কর্ণিয়ার মধ্য-স্তর মধ্যে প্রবেশিত করিতে হয় । তৎপরে তাহা একরূপে বহির্গত করিয়া লইতে হয় যে, তদ্বারা কর্ণিয়ায় কেবল একটি বাহ্যিক ক্ষুদ্র চিড়্বৎ খণ্ড হইতে পারে । উক্ত ছুরিকা স্যাণ্টিরিয়র চেম্বারে নিহিত করা কদাচ উচিত নহে । তদ্বারা কেবল কর্ণিয়ার বাহ্য স্তরগুলি উন্টাইয়া লইয়া, সেই স্বক্ ঋণ্ডের তলদেশ একখানি কাঁচি দ্বারা কাটিয়া দিতে হয় । দৈবক্রমে যদি সমুদয় কর্ণিয়া বিদ্ধ হইয়া পড়ে, তবে যত দিন পর্য্যন্ত বিদ্ধস্থান আরোগ্য না হয়, তত দিন পর্য্যন্ত অস্ত্রপ্রক্রিয়া বন্ধ রাখিতে হয় । অস্ত্র করিবার পরদিবসে কর্ণিয়ার যে স্থান হইতে এক খণ্ড পর্দা কর্তন করিয়া লওয়া যায়, তথায় ডায়ে-লিউট্ অব্ কণ্টিক্ পেম্ভিল্ (১ অংশ নাইট্রেট্ অব্ সিলভার, ২ অংশ নাইট্রেট্ অব্ পোট্যাস্) প্রথমে অত্যন্ত আস্তে আস্তে স্পৃষ্ট করিয়া দেওয়া উচিত । যত দিন পর্য্যন্ত একটি ক্ষত উৎপন্ন না হয় এবং সেই ক্ষতের চতুঃপার্শ্বে রসালুপ্রবেশ হইতে না থাকে, তত দিন পর্য্যন্ত প্রতিদ্বিতীয় দিবসে এইরূপ ব্যবহার করিতে হয় । অতঃপর অত্যন্ত সাবধান হইয়া, ক্ষত স্থানের তলদেশ দিয়া একটি স্থূল প্রোব্ প্রবিষ্ট করতঃ স্যাণ্টিরিয়র চেম্বারকে ছিদ্রিত করিয়া দিতে হয় । তিন কিম্বা চারি দিবস পর্য্যন্ত প্রত্যহই ঐ স্থান এইরূপে ছিদ্রিত করা বিধেয় । তৎপরে, চক্ষুকে বন্ধ রাখিয়া ক্ষতস্থান আরোগ্য হইতে দেওয়া উচিত । ইহাতে কর্ণিয়ার অতিরিক্ত ম্যাজতা কমিয়া উহা চেপ্টা হইয়া পড়ে, এবং উহার যে স্থান অত্যন্ত পীড়িত হইয়াছিল, তথায় ঘন

অস্বচ্ছতা জন্মে। অতঃপর আইরিডেক্টমী অস্ত্রপ্রক্রিয়া অবলম্বন করিয়া কনৌনিকাকে স্থানান্তরিত করাও বিধেয়। *

কর্ণিয়ার মণ্ডলাকার স্বচ্ছ বহিরুন্নয়ন (Spherical Pellucid Protrusion of the Cornea)।—এই রোগ পূৰ্ণকালে কখন কখন য়াকিউয়াস্ চেম্বারের ড্রপ্‌সি (Dropsy) রোগ বলিয়া উল্লিখিত হইত। কোন প্রকার লক্ষণের সূচনা না হইয়া এইরোগ অকস্মাৎ আবির্ভূত হয় ; এবং সচরাচর প্রবল গ্র্যানিউলার কন্‌জাংক্টিভাইটিস্ অথবা কেরাটাইটিস্ রোগের পরেই প্রকাশিত হইতে পারে। কারণ, ঐ দুই পীড়ায় কর্ণিয়ার সৌত্রিক বিধানের বিস্তীর্ণতা-শক্তি লঘু হয় ; সূত্রবাৎ বিস্তীর্ণতা-শক্তি লঘু হইলে, উহার অভ্যন্তর-প্রতিচাপ-রোধিনী-শক্তিও লঘু হইয়া যায় ; এবং তন্নিমিত্ত উহা সেই চাপ সহ্য করিতে না পারিয়া, অবশেষে ক্রমশঃ বহির্দিকে অল্প বা অধিক পরিমাণে স্ফীত হইয়া পড়ে। কর্ণিয়ায় অগ্রে কোন প্রকার প্রবল রোগ বা আঘাত না হইলে, এই রোগ জন্মে না বলিয়া, কনিক্যাল কর্ণিয়া হইতে এই রোগের সংপ্রাপ্তিগত বিলক্ষণ প্রভেদ আছে। কখন কখন এই রোগ উৎপাদক গাঢ়স্থায়ী পীড়ায় চক্ষুর অভ্যন্তরীণ প্রতিচাপের বৃদ্ধি হয় ; এবং সেই সঙ্গে সঙ্গে সিলিয়ারি বা পল্লভায়ুসকলও পীড়িত হওতঃ কর্ণিয়ার স্নায়ুশক্তির অভাব হইয়া পড়ে। জন্মসহানুবর্তী হইয়া এইরোগ প্রায়ই উৎপন্ন হয় না। সম্প্রতি একটি গহস্থের সমুদয় পরিবারই এই রোগে ভয়ানক কষ্ট সহ্য করিয়াছিল।

কর্ণিয়ার এই স্বচ্ছ বহিরুন্নয়ন রোগে স্কেরোটিক্‌ও পীড়িত হয় ; বাস্তবিক অক্ষিগোলকের সমস্ত সম্মুখভাগ বহির্দিকে স্ফীত হইয়া আইসে। এই স্ফীতির আয়তন এবং গুণ্যতা এত বদ্ধিত হয় যে, চক্ষু আবৃত করিয়া অক্ষিপুটদ্বয়কে মুদিত করা অত্যন্ত অসম্ভব হইয়া উঠে। কর্ণিয়াও অবশেষে অস্বচ্ছ হইতে পারে ; এবং ক্রমে বদ্ধিত ক্ষতরোগ দ্বারা বিনাশিত হইবারও সম্ভাবনা আছে।

এই রোগের প্রথমাবস্থায় আইরিসের কার্যাদি (Functions) প্রায়ই ক্ষীণ হইয়া পড়ে। আলোকোত্তেজে উহা অত্যন্ত অল্প সঙ্কুচিত হইতে থাকে।

* The Practitioner, Vol. II. p. 176. Mr. R. B. Carter on Conical Cornea, Lancet, February 6. 1869.

অতঃপর আইরিস্ এবং লেন্সের মধ্যে সাইনেকিয়া উৎপন্ন হয় । যতদিন পর্য্যন্ত এই রোগ বর্দ্ধিত হইতে থাকে, ততদিন পর্য্যন্ত রোগী কোনরূপ কষ্ট অনুভব করে না ; কিন্তু যখন কর্ণিয়া অত্যন্ত উন্নত হইয়া উঠে, তখন ক্রমশঃ অদূরদৃষ্টি হইতে থাকে । এই সময়ে রোগী অক্ষিকোটরাভ্যন্তরে কোন বস্তু বিস্তৃত হইতেছে বলিয়া বোধ করে । সে উন্নত অক্ষিগোলককে অতিকণ্ঠে কোটরমধ্য করিতে পারে এবং সেই সময়েই চক্ষুকে একপার্শ্ব হইতে অপর পার্শ্বে বিঘূর্ণন করিতে উক্ত বিস্তৃতি বিশেষরূপে অনুভব করিয়া থাকে ।

চিকিৎসা ।—এই রোগ প্রায়ই আরোগ্য হয় না । তবে রোগের প্রথমাবস্থায় টনিক্‌স এবং তদ্বিধ অম্লান্ন ঔষধ বিধান দ্বারা রোগীর পরিপোষিকা শক্তির উন্নতি করিয়া রোগের প্রকোপরুদ্ধি স্থগিত করিতে পারা যায় । কারণ, রোগীর পরিপোষিকা শক্তির উন্নতি হইলেই, কর্ণিয়া এবং তৎপার্শ্ববর্তী স্থান সকলের স্থানিক অপকর্ষ স্থগিত হইয়া যায় ।

এই রোগের সত্তরবর্তমান স্থলে, আইরিডেক্টমী অবলম্বন করা আদিষ্ট হইতে পারে । কিন্তু আমার বোধ হয়, যদি এই অস্ত্রপ্রক্রিয়ায় কিছু উপকার দর্শে, তাহা কখনই চিরকালের নিমিত্ত সুবিধাজনক হয় না । ম্যান্টিয়র চেষ্টারকে রোগাবস্থাপেক্ষা কিঞ্চিৎ শৃঙ্খলিত রাখিয়া চক্ষুর আভ্যন্তরীণ প্রতিচাপ থর্স করিবার আশায়, কর্ণিয়ায় পুনঃপুনঃ প্যারাসেন্টেসিস্ বা কেল্‌ভেন্ড অস্ত্রপ্রক্রিয়া অবলম্বন করিবার বিধি আছে ।

আইরিডেক্টমী অথবা প্যারাসেন্টেসিস্ যে কোন প্রক্রিয়া অবলম্বন করা যাউক না কেন, এইরূপ স্থলে আভ্যন্তরীণ প্রতিচাপ ক্রমে ক্রমে থর্স করিবার নিমিত্ত ম্যাকিউয়াসকে আস্তে আস্তে নিঃসৃত করা সর্বতোভাবে উচিত । তাহা করিলে, কোরইডের রক্তবাহক নাড়ীগণ প্রায়ই পীড়িত থাকিয়া হঠাৎ ছিন্ন হওতঃ বিনাশক রক্তস্রাব উৎপন্ন করিয়া দেয় ; সুতরাং তাহাতে সমুদয় অক্ষিগোলককে নিকাশিত করিবার প্রয়োজন হইয়া পড়ে । কিন্তু ম্যাকিউয়াসকে আস্তে আস্তে নিঃসৃত হইতে দিলে, এই দুর্য্যটনা ঘটবার অল্প সম্ভাবনা থাকে ; এই তাহাতে অক্ষিগোলকের বিতান ক্রমশঃ লঘু হওয়ায়, চক্ষুর অভ্যন্তরে সুস্থাবস্থার ত্রায় শোণিত সঞ্চালন হইতে থাকে ।

যদি এইরোগ এত বর্ধিত হয় যে, তাহাতে অক্ষিপুট নিম্নীলিত করিতে পারা যায় না, তবে সেই চক্ষুর দৃষ্টিশক্তি না থাকায়, যাবৎসিশন্ অস্ত্রপ্রক্রিয়া দ্বারা তাহার সম্মুখার্দ্ধভাগ নিকাশিত করিয়া লওয়া বিধেয়। অপর চক্ষুটি পীড়িত না থাকিলে, এইরূপ অস্ত্রপ্রক্রিয়া অবলম্বন করাই উচিত। তাহা হইলে, সমবেদনাপ্রদ উত্তেজনা উপস্থিত হইয়া উক্ত সূক্ষ চক্ষুকে বিনাশিত করিতে পারে না।

কর্ণিয়ার আঘাত এবং অপায় । (Wounds and Injuries)

কর্ণিয়ার নানাবিধ অপায় ঘটিয়া থাকে। মিষ্টার কুপার সাহেব* বলেন যে, চিকিৎসকের নিম্ন অস্ত্রের অগ্রভাগ দ্বারা বিদ্ধ হইলে, যদ্রূপ ক্ষুদ্র, এমন কি যাহা হইতে ম্যাকিউয়াসও নিঃসৃত হইবার সুযোগ পায় না, কর্ণিয়ায় তাদৃশ ক্ষুদ্র আঘাত অথচ বৃহৎ বৃহৎ বিদারণ ও ছেদন প্রভৃতি নানাবিধ অপায় ঘটিতে পারে। কিন্তু এই সকল বিদারণ যতই কেন সূক্ষ্ম হউক না, তাহাতে অনেক বিপদ ঘটিবার সম্ভাবনা আছে; এবং যত্নপূর্ব্বক চিকিৎসা করিলে, সুবিধাজনক স্থল সকল প্রায় কিয়দিবসের মধ্যেই নির্যাপদে আরোগ্য হইয়া যায়। বয়সের যতই ন্যূনতা হয়, রোগ তত শীঘ্রই আরোগ্য হইয়া থাকে; এবং রোগী সূক্ষ ও সবল থাকিলে, চক্ষুতে প্রদাহ হইবার অল্প সম্ভাবনা থাকে। এই রোগ অধিক বয়সেও আশ্চর্যজনকরূপে আরোগ্য হইতে দেখা গিয়াছে।

ঘর্ষত্বক্ বা ম্যাব্রেশন্ (Abrasion)।—কর্ণিয়া অনেক সময়ে ঘৃষ্টও হইয়া থাকে। কোন বাহ্য পদার্থের দ্বারা কর্ণিয়ার উপরিভাগ আঁচড়াইয়া গেলে, তদ্বারা কর্ণিয়ার কিয়দংশ ইপিথেলীয়াম্ উন্মোচিত হইয়া যায়।

কর্ণিয়া এইরূপে ঘৃষ্ট হইলে, চক্ষুতে সাতিশয় যন্ত্রণা উপস্থিত হয়; এবং রোগোপশমে তাক্ষীল্য করায়, কোন কোন স্থলে বিনাশক প্রদাহ আসিয়াও উপনীত হয়। এইরূপ রোগাক্রান্ত রোগী চক্ষুকে সচরাচর দৃঢ়বদ্ধ করিয়া, অপরিমিত ঘাতনা, অশ্রুবিগলন এবং আলোকভীতি দ্বারা অভিভূত হইয়া আমাদের নিকট আইসে, এবং চক্ষুতে কোন বাহ্যপদার্থ সরিবিষ্ট আছে বলিয়া অভিযোগ করিতে থাকে।

* W. White Cooper on "Wounds and Injuries of the Eye" p. 98

অক্ষিপুটদ্বয় উন্মীলিত করিবামাত্রই চক্ষু হইতে অশ্রুপ্রদাহ প্রবাহিত হইয়া আইসে। প্যালিট্রাল্ এবং অর্বিটাল্ উভয় কন্জাংক্টাইভায় অল্প বা অধিক পরিমাণে রক্তসংঘাত হয়। তির্ঘাংভাবে আলোক রশ্মি পাত্তিত করিয়া কর্ণিয়াকে পরীক্ষা করিলে দেখা যাইবে যে, উক্ত উন্মোচিত স্থান উজ্জ্বল এবং তাহার চতুঃসীমা ইপিথিলীয়াল্ কোষের উন্নত ও ছিন্ন প্রান্ত দ্বারা বেষ্টিত হইয়া রহিয়াছে। এই উন্মোচিত স্থানের চতুঃসীমা অত্যন্ত অসম ; এবং উহার আকৃতি, আয়তন ও অবস্থান অনুসারে, নানাবিধ হইয়া থাকে।

কোন সূস্থ ব্যক্তির কর্ণিয়া ঘৃষ্ট হইলে, যদি উত্তমরূপে চিকিৎসা করা যায়, তবে তিন কিম্বা চারি দিবসের মধ্যেই উহা আরোগ্য হইয়া যায়। পুনর্বার ইপিথিলীয়াম্ জন্মে এবং ঘৃষ্টাংশ প্রকৃতাবস্থা ধারণ করে। কিন্তু যদি রোগী এই অপায় ঘটবার সময় অসুস্থ থাকে এবং রোগোপশম করিতে অবহেলা করে, তবে সামান্যরূপে ঘৃষ্ট হইলেও তদ্বারা এমত ভয়ানক কেরাটাইটিস্ রোগ জন্মিতে পারে যে, পরিশেষে কর্ণিয়ায় ক্ষত বা ফোটক উৎপন্ন হয়।

চিকিৎসা।—কর্ণিয়ার ইপিথিলীয়াম্ উন্মোচিত হইলে, অক্ষিপুট উন্মীলিত করিয়া চক্ষুতে দুই এক বিন্দু অলিভ্ অয়েল্ প্রদান করিতে হয়। তৎপরে অক্ষিপুটদ্বয়ের উপরিভাগে একষ্ট্র্যাণ্ট অব্ বেলোডোনা প্রলেপিত করিয়া তুলার প্যাড্ এবং ব্যাণ্ডেজ্ দ্বারা চক্ষুকে চব্বিশ ঘণ্টা কাল বিশ্রাম দিতে হয়। অন্তঃপর এইরূপ করিলেও যদি যন্ত্রণা অপনৌত না হয়, তবে সেই চক্ষুতে দুই এক বিন্দু ম্যাট্রোপীন্ প্রদান করা উচিত ; এবং মধ্যে মধ্যে পোস্টের্ভি ফলের সহিত সিদ্ধ উত্তপ্ত জলের সেক প্রদানের ব্যবস্থা দিতে হয়। ইত্যবকাশ মধ্যে চক্ষুকে প্যাড্ এবং ব্যাণ্ডেজ্ দ্বারা বন্ধন করিয়া রাখা উচিত।

এইরূপ ঘৃষ্টকে যে উত্তেজনা হয়, যদি সেই উত্তেজনায় প্রদাহ অথবা তৎপরে ক্ষত জন্মে, তবে পূর্বে কেরাটাইটিস্ এবং কর্ণিয়ার ক্ষত রোগে যদ্রূপ চিকিৎসার ব্যবস্থা উল্লিখিত হইয়াছে, তদ্রূপে চিকিৎসা করিতে হয়। এই অবস্থায় কোনরূপ উত্তেজক লোশন্ প্রয়োগ করা কোন মতেই উচিত

নহে ; চক্ষুকে বিশ্রাম দেওয়াই সংব্যবস্থা । চক্ষুকে বিশ্রাম দিলে, অনেক স্থলেই টিপিথিলীয়াল্ বা উপাস্থানীয় কোষ সকল পুনরুদিত হয় এবং চক্ষুর কার্যাদি পূর্ববৎ সুশৃঙ্খলে চলিতে থাকে ।

নিষ্পেষণ (Contusions) ।—সাধারণতঃ সম্মুখ হইতে আঘাত লাগিয়া কর্ণিয়া প্রায়ই নিষ্পিষ্ট হয় না । কারণ, অক্ষিপুট তৎক্ষণাৎ মুদিত হইয়া কোন বাহ্যপদার্থকে সহসা চক্ষুতে আঘাত প্রদান করিতে দেয় না । কিন্তু তথাপিও কর্ণিয়াকে কখন কখন নিষ্পিষ্ট হইতে দেখা যায় । বৃদ্ধ ও রুগ্নব্যক্তিদিগের কর্ণিয়া নিষ্পিষ্ট হইলে, বিনাশক পরিবর্তন সকল সবেগে ধাবমান হইয়া আইসে ; এবং কোরইড্ অথবা রেটিনার বিশ্লেষ (Detachment) প্রভৃতি উপসর্গ আসিয়া সচরাচর উপস্থিত হয় । কিন্তু কখন কখন এই সকল উপসর্গ সমবেত না হইয়াও উক্ত পরিবর্তন হইতে থাকে । নিষ্পেষণের পরক্ষণেই কর্ণিয়া দেখিতে আবিল হয়, রোগী চক্ষুতে যাতনা ভোগ করিতে থাকে এবং কন্জাংক্টাইভায়া গাঢ় রক্ত সংঘাত হয় । অন্তঃ-জনক স্থলে, আমরা যতই কেন রোগোপশমের চেষ্টা করি না, ঐ সকল পরিবর্তন সপ্লিউরেটিভ্ কেরাটাইটিস্ রোগে পরিণত হইয়া পড়ে ; এবং যদি আবার কর্ণিয়ায় নিক্রোসিস্ হইতে আরম্ভ হয়, তবে চক্ষু প্রায়ই বিনষ্ট হইয়া যায় । *

বিদারণ বা পেনিটেটিং উণ্ডস্ (Penetrating wounds) । কোন তীক্ষ্ণধার বস্তু দ্বারা কর্ণিয়া বিদারিত হইলে, যদি তদ্ব্যধি দিয়া আইরিস্ প্রোপ্যাপ্স বা বহিঃস্থত হইয়া না আইসে, এবং যদি ঐ বিদ্ধ স্থানের প্রান্তভাগ পরস্পর মুখে মুখে পতিত থাকে, তবে তাহা সচরাচর অতি সত্ত্বরই আরোগ্য হইয়া যায় । কিন্তু ঐ স্থানের প্রান্তভাগ ইতস্ততঃ বিচ্ছিন্ন হইলে, অথবা কর্ণিয়ার অন্তঃকর্তী পদার্থের বিনাশ ঘটিলে, তাহা অতিকষ্টে আরোগ্য হয় ; আরোগ্য হইলে, উহাব আধার স্থান অশুষ্ক ক্ষতকলঙ্কিত হইয়া পড়ে । এই অশুষ্কতা যদি দৃষ্টিমেকস্থলে হয়, তবে তাহা দৃষ্টির বিশেষ হানিকর হইয়া থাকে ।

এইরূপ স্থলে, উপসর্গের মধ্যে প্রধানতঃ আইরিস্‌ই বহিঃস্থত হইয়া কর্ণিয়াস্‌ বিদারিত স্থানের প্রান্তগুলিকে সমভাবে স্থিত হইতে না দিয়া, আরোগ্য হইবার বাধা প্রদান করিয়া থাকে । তাহাতে আইরিস্‌ও অল্প বা অধিক পরিমাণে সংপ্রাপ্তিগত পরিবর্তনে পীড়িত হয় । হুর্ভাগ্যক্রমে বৃহৎ বৃহৎ বিদারণে আইরিস্‌কে গ্যাণ্ট্রিয়র চেম্বারের মধ্যে নিহিত করা ও তথায় অবস্থিত রাখা, অত্যন্ত অসম্ভব হইয়া উঠে । কিন্তু যদি অবস্থিত করিতে পারা যায়, তবে গ্যাকিউয়াস্‌ সঞ্চিত হইয়া বিদারিত স্থানের প্রান্তগুলিকে উন্মুক্ত করিয়া দেয় ; এবং যেমন উক্ত গ্যাকিউয়াস্‌ নিঃস্থত হইতে থাকে, অমনি স্থিতিস্থাপক ভিট্রিয়াস্‌, লেন্স ও আইরিস্‌কে কর্ণিয়ার অভিমুখে ঠেলিতে থাকে এবং আইরিস্‌ আরও অধিক দূর বহিঃস্থত হইয়া আসিতে পারে ।

চিকিৎসা ।—আমরা মনে একরূপ কল্পনা করিতে পারি যে, আইরিস্‌কে কর্ণিয়ার বিদারিত স্থান হইতে অভ্যন্তরদিকে লইয়া যাইবার নিমিত্ত কনীনিকাকে গ্যাট্রোপীনের দ্বারা প্রসারিত অথবা এসারাইন্‌ দ্বারা সঙ্কুচিত করাই এই রোগের যুক্তিযুক্ত ও ফলোপধায়ক চিকিৎসা । কিন্তু হুর্ভাগ্যক্রমে গ্যাণ্ট্রিয়র চেম্বার শূন্যগর্ভ হইয়া পড়িলে ; এবং আইরিস্‌, লেন্স ও কর্ণিয়া এতদুভয়ের মধ্যে প্রতিচাপিত হইলে, প্রসারক-ঔষধ যতই কেন গুণকারক বা ক্ষমতাশীল হউক না, তদ্বারা উক্ত আইরিস্‌ কখনই প্রসারিত হয় না । অতএব যদিও এই রোগে গ্যাট্রোপীন্‌ সর্বদা ব্যবহৃত হইয়া থাকে, তথাপি উহা কর্ণিয়ার বৃহৎ বিদারণে সচরাচর কোন প্রকারে ফলোপধায়ক হয় না । ক্ষুদ্র বিদারণে কনীনিকাকে প্রসারিত করা সম্ভব বলিয়া, এবং আঘাতিত স্থানের প্রান্তগুলি পরস্পর ঠিক মুখে মুখে অবস্থান করিয়া গ্যাকিউয়াস্‌কে নিঃস্থত হইতে দেয় না বলিয়া, গ্যাট্রোপীনে অনেক উপকার দর্শিতে পারে । অবশিষ্ট স্থলে, যত দিন পর্য্যন্ত আইরিস্‌ উক্ত বিদারিত স্থানের মধ্য দিয়া স্বস্থানে নীত না হয়, তত দিন পর্য্যন্ত গ্যাট্রোপীন্‌ ব্যবহার না করিলে, উহার কার্যকারিতা অনুভব করা যায় না ।

মনে কর, কর্ণিয়ার কোন বৃহচ্ছিন্ন আঘাতের অভ্যন্তর দিয়া আইরিস্‌ কিয়ৎপরিমাণে বহিঃস্থত হইয়াছে । এস্থলে, উক্ত আঘাত অল্প দিনের হইলে, একখানি কাঁচি দ্বারা আইরিসের উক্ত বহিঃস্থতাংশ কর্তন করিয়া লইতে হয় ।

তৎপরে আঘাতিত স্থানের প্রান্তগুলিতে আইরিসের ঘে সকল সৌত্রিক বিধান সংলগ্ন থাকে, তাহাদিগকে একখানি স্প্যাচুলা দ্বারা আন্তে আন্তে ছাড়াইয়া লইতে হয়। তাহা হইলে, উক্ত প্রান্তগুলি পরস্পর ঠিক মুখে মুখে আসিয়া পতিত হইতে পারে। অতঃপর চক্ষুতে বিন্দু বিন্দু স্যাট্রোপীন প্রদান করতঃ অক্ষিপুট মুদিত করিয়া চক্ষুকে প্যাড্ এবং ব্যাণ্ডেজ্ দ্বারা সম্বন্ধে আবদ্ধ করিয়া রাখিতে হয়। এইরূপ করিলে বোধ হয়, আইরিস্ আর অধিক বাহির হইয়া আসিতে পারে না। কিন্তু উক্ত আঘাত অধিক দিনের হইলে, এইরূপ চিকিৎসাপ্রণালী বুঝা মাত্র; কারণ, তৎস্থলে আইরিস্ আঘাতিত স্থানের প্রান্তদেশস্থ ক্ষতকলঙ্কিত টিসুর সহিত এত সংমিলিত হইয়া যায় যে, তাহা অসংলগ্ন করা অত্যন্ত অসম্ভব।

যাহাহউক, যথায় ক্ষত আইরিসের বহিঃসরণের সহিত উপসর্গীভূত না হয়, তথায় প্রত্যহ তিন কিম্বা চারি বার করিয়া চক্ষুতে স্যাট্রোপীন সলিউশন্ ফোটা ফোটা করিয়া দেওয়া উচিত। এই ঔষধে উত্তেজনা স্থগিত হইয়া পড়ে; এবং চক্ষুতে যত্নপূর্বক প্যাড্ এবং ব্যাণ্ডেজ্ বন্ধন করিলে, উহা বিশ্রান্তভাবে থাকে। চক্ষুকে বিশ্রাম দেওয়াই এইরূপ স্থলে সর্বাপেক্ষা বিশেষ প্রয়োজনীয় বিষয়। যদি চক্ষুতে যন্ত্রণা এবং উত্তেজনা থাকে, তবে তথায় খেচি ফলের সহিত সিদ্ধ উত্তপ্ত জলের সেক দিতে হয়। এক কিম্বা দুই পূর্ণমাত্রা আফিস্ সেবন করা উচিত। যদি ইহাতেও প্রদাহ স্থগিত না হয়, কপোলদেশে কতিপয় জলোকা সংলগ্ন করিলে, সচরাচর অনেক উপকার দর্শিতে পারে।

চক্ষু এবম্বিধ আঘাতিত হইলে, সর্বস্থলেই শরীর ও মন উভয়কেই বিশ্রাম দেওয়া অত্যন্ত প্রয়োজনীয়। সামান্য প্রকার আঘাতে কিঞ্চিৎ ধৈর্য্যাবলম্বন করিয়া থাকিতে পারিলে, অনায়াসেই বিপদ অতিক্রামিত হইতে পারে। শ্বাস-প্রবল ভীত ব্যক্তিদিগের পক্ষে, এই সঙ্গে সাজ ইনফিউশন্ অব্ বার্ক এবং চুই চারি ফোটা লাইকার ওপিয়াই সিডেটাইভাস্ প্রত্যহ তিন কিম্বা চারি বার করিয়া সেবন করা উচিত।

নিম্নিষ্টই হউক আর বিদারিতই হউক, কর্ণিয়ায় ভগ্নানক আঘাত হইলে চক্ষুর গভীর অভ্যন্তরে রেটিনার বিশ্লেষণ প্রভৃতি ভগ্নানক ভগ্নানক বিপদ

উপস্থিত হইয়াছে কি না, তদ্বিষয়ে আমাদিগকে সর্বদাই অনুধাবন করিয়া দেখিতে হয় ।

এই আঘাত ক্ষুদ্র এবং অল্পদিনের হইলে এবং তন্মধ্য দিয়া কিয়দংশ আইরিস্ কেবল গ্রন্থিবৎ বহির্গত হইয়া আসিলে, আমরা আইরিস্কে স্যাণ্ডিট্রিয়র চেম্বারের মধ্যে পুনর্নিহিত করিতে পারি ।*

এবস্থি স্থলে, আইরিসের বহিঃস্থতাংশ একটি প্রশস্ত নিডল্ দ্বারা বিদ্ধ করিয়া দেওয়া উচিত । তাহাতে উহার রক্তবাহক-নাড়ীতে সংকীর্ণৎ রক্তসংঘাত হইয়া থাকিলে, তাহাও অপনীত হইয়া যায় ; এবং তৎপশ্চাৎ হইতে স্যাকিউরান্ নিঃসৃত হইয়া আইসে । এবস্থি স্থলে, এই দুই বিষয়ই প্রধানতঃ মনোযোগের বিষয় । অতঃপর চক্ষুতে স্যাট্রোপীন্ প্রদান করিয়া বস্ত্রপূর্বক প্যাড্ এবং ব্যাণ্ডেজ্ বন্ধন করিয়া রাখা উচিত ।

কণিয়ার বৃহৎ আঘাতে, যেখানে আইরিসের অধিকাংশ ভাগ আঘাতিত স্থানের অভ্যন্তর দিয়া বহিঃসৃত হইয়া যায়, তথায় আমরা উল্লিখিত চিকিৎসা অবলম্বন করিয়া কোন রূপ উপকার লাভ করিতে পারি না । আইরিসের বহিঃস্থতাংশের কিঞ্চিৎ কাটিয়া দিলে, যখন সেই কৃত্তিত অংশ আরোগ্য হয়, তখন তাহার কিয়দংশ ক্ষতকলঙ্কিত টিসুর সহিত সমবেত থাকিয়া সুস্থ চক্ষুতেও তুল্যরূপ উত্তেজনা প্রদান করিতে পারে । এই বিষয়ের নিমিত্ত চিকিৎসকের সতত সতর্ক হইয়া থাকা উচিত । যাহা হউক, এবস্থি স্থলে সচরাচর আইরিডেকটনী করাই উপযুক্ত ও উত্তম উপায় । সমস্ত বহিঃস্থতাংশ একেবারে নিকাশিত করিলে, উহা পুনরায় বহিঃসৃত অথবা ক্ষতকলঙ্কিত টিসুর সহিত সমবেত হইয়া অন্তত ফল সংঘটন করিতে কখনই পারে না । এইরূপ স্থলে আইরিডেকটনী অল্প প্রক্রিয়া করিতে হইলে, আমাদের স্মরণ রাখা উচিত যে, তথায় স্যাণ্ডিট্রিয়র চেম্বার নাই, লেন্স কণিয়ার পশ্চাৎ প্রদেশে ক্ষিপ্ত হইয়াছে । আইরিডেকটনী প্রয়োগে রোগীর পেশী সকল শিথিল করিবার নিমিত্ত তাহাকে ক্লোরোফর্মের বশীভূত করিতে হইবে ; কোন ষ্টপ্ স্পেকিউলাম্ ব্যবহৃত হইবে না, এবং একখানি স্ক্র্যাগ্ ছুরিকা দ্বারা কণিয়ার কর্তন সমাধা করিতে হইবে ; ইহাতে কেবল

* W. White Cooper on "Injuries of the Eye," p. 107.

কর্ণিয়ার প্রান্তদেশ ছিদ্রিত হইবে এবং লেন্স সকল উন্মুক্ত ভাবে থাকিবে।

কর্ণিয়ার রূহৎ আঘাতে যদ্যপি ট্রমেটিক্ ক্যাটার্যাক্ট (traumatic cataract) বর্তমান থাকে এবং রোগী কেবল মাত্র আলোক অনুভব করে, তাহা হইলে আক্রান্ত চক্ষুর গোলককে অতি শীঘ্রই নিষ্কাশিত করা উচিত।

বাহ্যপদার্থ (FOREIGN BODIES)।—সচরাচর দেখিতে পাওয়া যায় যে, ধূলি, অঙ্গার কণা এবং কুটা প্রভৃতি বাহ্যপদার্থ চক্ষুতে পতিত হইয়া কর্ণিয়ার ইপিথেলিয়াম্ স্তর সকলে সংবদ্ধ হওতঃ অপরিমিত উদ্ভেজনা, যাতনা, আলোকাতিশয্য এবং অশ্রুবিগলন ইত্যাদি ঘটনা অভূদিত করে। সচরাচর, বিশেষতঃ আলোকপার্শ্বে রাখিয়া চক্ষু পরীক্ষা করিবার প্রণালী অনুসারে চক্ষু পরীক্ষা করিয়া দেখিলে, এই সকল বাহ্যপদার্থকে কর্ণিয়ায় অবস্থিত থাকিতে অনায়াসেই দেখা যায়। উহাদিগকে সত্বর বহির্গত করিয়া লওয়াই শ্রেয়ঃ; কারণ রোগী অক্ষিপুট দ্বারা অনবরত ঘর্ষিত করিয়া উহাদিগকে কর্ণিয়ার গভীর অভ্যন্তর মধ্যে প্রবেশিত করিতে পারে এবং সেই প্রবেশনে চক্ষুতে ভয়ানক প্রদাহ উপস্থিত হইতেও পারে।

এইরূপ বাহ্যপদার্থ অপনীত করিবার সময়, অঙ্গচিকিৎসক রোগীকে কোন নির্ম্মল আলোকের সম্মুখে উপবিষ্ট রাখিয়া স্বয়ং রোগীর পশ্চাতে দণ্ডায়মান থাকিবেন। এই সময়ে সাহায্যকারী চিকিৎসক রোগীর অক্ষিপুটদ্বয়কে বিস্তৃতভাবে উন্নীলিত করিবেন, এবং রোগী ঠিক সম্মুখদিকে স্থিরভাবে একদৃষ্টিতে দৃষ্টি নিক্ষেপ করিতে থাকিবে। অতঃপর উক্ত অঙ্গচিকিৎসক একখানি ক্ষুদ্র স্পাড্ অথবা ক্যাটার্যাক্ট নিডল্ লইয়া আঘাতক উক্ত বাহ্যপদার্থকে কর্ণিয়া হইতে উত্তোলিত করিয়া লইবেন। যদি এই বাহ্যপদার্থ একখণ্ড লৌহ বা মৃদঙ্গারকণা অথবা অপর কোন পদার্থ, বাহ্যতে তত্রত্য কর্ণিয়া বিবর্ণীভূত হইয়া যাইতে পারে, এমত কোন বস্তু হয়, তবে তাহাকে উত্তোলিত করিয়া লইলেই উক্ত বিবর্ণ তিরোহিত হয় না। এই বিবর্ণ তিরোহিত করিবার চেষ্টা করা উচিত নহে। কারণ,

কিছু দিনের মধ্যেই যখন নতুন ইপিথিলীয়ায় কোষ সকল উৎপন্ন হইবে, তখন উক্ত বিবর্ণতা স্বয়ংই তিরোহিত হইয়া যাইবে ।

সচরাচর ইহা দেখিতে পাওয়া যায় যে, রোগী আমাদের নিকট আসিবার পূর্বেই উক্ত বাহ্য পদার্থ কতিপয় দিবস পর্য্যন্ত চক্ষুতে গাঢ় অবস্থিত আছে, এবং তাহাতে উত্তেজনা ও অক্ষিপুটের স্পন্দন উপস্থিত হইয়াছে ; যে সময়ে চিকিৎসক উক্ত পদার্থ উত্তোলিত করিবেন, সে সময়ের নিমিত্তও তিনি স্থিরদৃষ্টিতে চক্ষু নিয়োজিত রাখিতে পারেন না । এই সকল অবস্থায় রোগীকে ক্লোরোকর্মের অধীনে আনিয়া উক্ত পদার্থকে উত্তোলিত করিয়া লইলে, তাহার কোন প্রকার কষ্ট হয় না । যদি ক্লোরোকর্ম করিতে আপত্তি হয়, তবে চক্ষুতে ষ্টপ্ স্পেকিউলাম সংলগ্ন করিতে হইবে ; এবং অক্ষিগোলকে ফর্সেপ্ দ্বারা স্থির রাখিয়া আমরা গোলকের চলাচল সংযত রাখিতে পারি এবং শীঘ্রই আমাদের উদ্দেশ্য সাধন করিতে পারি । উক্ত পদার্থগু উত্তোলিত হইলে, দুই চারি বিন্দু ক্যাষ্টর অয়েল চক্ষুতে প্রদান করিয়া, তাহাকে প্যাড্ এবং ব্যাণ্ডেজ্ দ্বারা চব্বিশ ঘণ্টা কাল পর্য্যন্ত আবৃত করিয়া রাখিতে হয় ।

গাঢ়লগ্ন বাহ্যপদার্থ (Cases of impaction)।—কোন বাহ্য-পদার্থ সবেগে কর্ণিয়ার স্তরাধিত ঝিল্লীমধ্যে প্রবিষ্ট হইয়া আঘাত প্রদান করিতে পারে ; এবং সেই আঘাতে ভয়ানক উত্তেজনা, এমন কি সমুদয় চক্ষুতে প্রদাহ আসিয়াও উপস্থিত হইতে পারে । অতিরিক্ত কার্যাদি (Hyperaction) এইরূপে আনীত হইয়া কেবল আঘাতকারী উক্ত বাহ্যপদার্থের চতুষ্পার্শ্বেই বিস্তৃত হইতে পারে ; এবং পূর্যোৎপত্তি হইলে, উক্ত পদার্থ চতুষ্পার্শ্ববর্তী টিসু হইতে ক্রমশঃ সংশ্রবচ্যুত হইয়া, পরিশেষে চক্ষু হইতে স্থলিত হইয়া পড়ে । এইরূপে যে ক্ষত উৎপন্ন হয়, তাহা সত্বর আরোগ্য হইয়া যায় । কেবল নেবিউলি অর্থাৎ পাতলা আবিলতা যুক্ত স্বল্প স্থান অবশিষ্ট থাকিয়া বাহ্যপদার্থের অবস্থান নির্দেশ করিতে থাকে ।

অন্যান্য স্থলে, আঘাতক পদার্থের চতুষ্পার্শ্বে কোন প্রকার প্রদাহ হয় না বটে ; কিন্তু তাহাতে উক্ত প্রদাহ অপায়িত স্থান হইতে ক্রমশঃ চতুর্দিকে বিস্তৃত হইয়া, পরিশেষে সমুদয় কর্ণিয়াকে এবং তৎপরে চক্ষুর

গভীরতর টিসু সকলকে পৌড়িত করতঃ সমুদয় অক্ষিগোলকের প্রদাহ উপনীত করে।

বাহ্যপদার্থ কর্ণিয়াতে প্রবিষ্ট হইয়াছে, এমনত কোন রোগীকে চিকিৎসা করিতে হইলে, প্রথমতঃ বাহির হইতেই উক্ত পদার্থকে সত্ত্বর ও সহজে উত্তোলিত করিয়া লইতে হয়। কিন্তু চক্ষু যন্ত্রণাদায়ক এবং উত্তেজনাশীল বোধ হইলে, রোগীকে ক্লোরোফর্মের আব্রাণে অচৈতন্ত করিয়া একটি ক্যাটার্যাক্ট নিডল অথবা একখানি স্প্যাচুলার অগ্রভাগ উক্ত সন্নিবিষ্ট পদার্থের নিম্নে প্রবেশিত করিয়া, তাহাকে তদবস্থান হইতে উত্তোলিত করিতে হয়। ধূলি অথবা লৌহকণা প্রভৃতি বাহ্যপদার্থ স্তরাবৃত্ত ঝিল্লী মধ্যে যেক্রমে গাঢ় সন্নিবিষ্ট থাকে, তাহা দেখিলে চমৎকৃত হইতে হয়; এবং ক্লোরোফর্মের সাহায্য ব্যতিরেকে উহাদিগকে উত্তোলিত করিতে হইলে, রোগী ও চিকিৎসক উভয়কেই সাতিশয় ধৈর্য্যাবলম্বন করিতে হয়। বাহ্যপদার্থ উত্তোলিত করিয়া লইলে, অক্ষিপুটদ্বয় মুদিত করিয়া চক্ষুকে প্যাড্ এবং ব্যাণ্ডেজ্ দ্বারা এক কিম্বা দুই দিবস পর্য্যন্ত সংবদ্ধ রাখা উচিত।

যদি এই বাহ্যপদার্থ দ্বারা কর্ণিয়ায় প্ৰয়োৎপত্তি অথবা ক্ষোটক হয়, তবে এই প্রকরণে তত্ত্বপীড়াবর্ণনে যেক্রম চিকিৎসা উল্লিখিত হইয়াছে তদনুরূপ চিকিৎসা করা বিধেয়।

বাহ্যপদার্থ সকল কখন কখন কর্ণিয়ায় থলীস্থ বা এন্সিষ্টেড্ (Encysted) হইয়া বহে। এইরূপে বাকুদের দানা প্রভৃতি পদার্থ কর্ণিয়াতে সন্নিবিষ্ট হইয়া প্রথমতঃ চক্ষুতে কিঞ্চিৎমাত্র উত্তেজনা প্রদান করে। এই উত্তেজনা ক্রমশঃ অপনীত হইয়া যায়; এবং উক্ত পদার্থ থলীস্থ থাকিয়া অন্য কোন অস্থিদেশে প্রদান করে না। এইরূপ স্থলে, উক্ত পদার্থকে উত্তোলিত করিবার চেষ্টা করা কখনই উচিত নহে। কিন্তু এইরূপ বিধি সাধারণ নিয়মের অনুরূপ নহে বলিয়া তদ্বারা কর্ণিয়ায় কোন বাহ্যপদার্থ সন্নিবিষ্ট হইলে তাহাকে সত্ত্বর উত্তোলিত করা বৈধ; এই সাধারণ নিয়মে কোন হানি হইতে পারে না।

ছিদ্রীভূত স্থল সকল (Cases of perforation)।—আমরা কখন কখন একপ ত্বলও দেখিতে পাই, যাহাতে স্ফুট ইম্পাত বা অন্য

কোন কঠিন পদার্থ কর্ণিয়ায় সবেগে প্রবিষ্ট হইয়া তাহাকে ছিদ্ৰিত করতঃ পরিশেষে আইরিস্ এবং লেন্সকেও আঘাতিত করে। এই পদার্থের আয়তন ও অবস্থান এবং তজ্জনিত উপসর্গ অনুসারে এতদ্রূপ স্থলের ভাবিফল এবং চিকিৎসা নির্ণীত হইয়া থাকে। ইহা স্পষ্টই দেখা যাইতেছে যে, বাহ্যপদার্থ বৃহদায়তন হইলে, তাহা ক্ষুদ্রায়তন কোন পদার্থ অপেক্ষা চক্ষুতে অধিক পরিমাণে উত্তেজনা এবং প্রদাহ আনয়ন করিতে সমর্থ হয়। অবস্থান সম্বন্ধেও এইরূপ। কারণ, যদি উক্ত পদার্থ দৃষ্টিমেরুস্থলে প্রবিষ্ট হয়, তবে উহা কর্ণিয়াকে এত দূর বিনাশিত করে যে, রোগী সেই চক্ষুতে আর দেখিতে সমর্থ হয় না।

এইরূপ অবস্থা সুস্পষ্টই বুঝিতে পারা যায়। কিন্তু কিঞ্চিৎ অভিজ্ঞতা না থাকিলে এবং মনোযোগ সহকারে না দেখিলে, কর্ণিয়ার পরিবিভাগে প্রবিষ্ট বাহ্যপদার্থ, যদ্বারা কর্ণিয়া ছিদ্রীভূত হইয়াছে, তদ্বারা লেন্স অথবা আইরিস্ আঘাতিত হইয়াছে কি না, তাহা নির্ণয় করা অত্যন্ত দুঃসাধ্য হইয়া উঠে। অপিচ কর্ণিয়া এইরূপে ছিদ্রীভূত হইলে, অনেক স্থলেই তন্মধ্য দিয়া ম্যাকিউল্যাস্ নিঃসৃত হইতে থাকে; এবং আইরিস্ ও লেন্স উক্ত বাহ্যপদার্থের অভ্যন্তর প্রান্তাভিমুখে ক্ষিপ্ত হইয়া আসিয়া আন্তঃবিপদ ঘটাইতে পারে।

কর্ণিয়ার এইরূপ ভয়ানক অপায়ে চক্ষুতে অসহ্য যাতনা, আলো-
কাতিশয্য এবং অনবরত অশ্রুবিগলন ইত্যাদি ঘটনা ঘটে; সূত্রাং রোগীকে ক্লোরোফর্মের অধীনে আনয়ন করা উচিত। কারণ, তাহা হইলে, আমরা উক্ত স্থান বিলক্ষণরূপে অনুসন্ধান করিতে পারি, অথচ তদ্বারা উক্ত বাহ্যপদার্থকে উত্তোলিত করিয়া লইবারও সুবিধা হয়। অক্ষিপুটদ্বয়কে পরস্পর অন্তরিত রাখিয়া, ভিন্ন স্থান হইতে আলোকরশ্মি আনয়ন করতঃ আঘাতকারী উক্ত পদার্থের অবস্থান-স্থান, এবং পার্শ্ববর্তী স্থানের সহিত তাহার সম্বন্ধাদি, যত্নপূর্বক নির্ণয় করা উচিত। যদি আইরিস্ স্বাভাবিক অবস্থানে কর্ণিয়া হইতে সূদূরে অবস্থিত থাকে, তবে বিবেচনা করিতে হইবে যে, ম্যাকিউল্যাস্ হিউমার ম্যাকিউল্যাস্ চেষ্টার মধ্যে পরিপূর্ণ আছে; এবং উক্ত বাহ্য পদার্থের অভ্যন্তরস্থ প্রান্ত আর কিছু দূর প্রবিষ্ট না হইলে,

আইরিস্ কিম্বা লেন্সকে আঘাত প্রদান করিতে পারিতেছে না। যদি গভীরস্থায়ী কোন প্রদাহ আসিয়া উপস্থিত না হয়, তবে এইরূপ স্থল সকলকে অপেক্ষাকৃত সামান্য বলিতে হইবে। এদিকে, ম্যাকিউয়াসের নিঃসরণ অথবা বিদ্ধ স্থানের গভীরতা দেখিয়া, আমরা জানিতে অথবা অনুমান করিতে পারি যে, লেন্স কিংবা আইরিস্ আঘাতিত হইয়াছে। যদি আইরিস্ আঘাতিত হয়, তবে তাহাতে আইরাইটিস্ রোগ উপসর্গীভূত হইয়া পড়ে; এবং যদি লেন্সকোষ অপায়িত হয়, তবে ট্রুম্যাটিক্ ক্যাটারাক্ট রোগ উপসর্গ স্বরূপে আসিয়া, রোগোপশমে ভয়ানক কষ্ট প্রদান করে।

যাহা হউক, আইরিসে এবং লেন্সে কোন আঘাত না হইলেও রোগীকে ক্লোরোফর্ম দ্বারা অচেতন্য করা উচিত। কারণ, তাহা হইলে চক্ষুতে একটি ইপ্-স্পেকটলাম্ নিয়োজিত করিয়া সন্নিবিষ্ট বাহ্যপদার্থকে একখানি ফরসেপ্স্ দ্বারা ধৃত করতঃ সহজেই উত্তোলিত করা যাইতে পারে।

অক্ষিপুটের চঞ্চলতা হেতু, অথবা চক্ষু হইতে উক্ত বাহ্যপদার্থকে বহির্গত করিবার চেষ্টায়, যদি রোগী উক্ত পদার্থকে ঘর্ষিত করতঃ তাহার বাহ্য প্রান্তকেও কর্ণিয়ার অভ্যন্তরে প্রবেশিত করে, অথবা উহা যদি স্তরাবিত ঝিল্লী মধ্যে গাঢ়রূপে অন্তর্নিবিষ্ট হয়, তবে ফরসেপ্স্ দ্বারা উহাকে ধৃত করা যায় না। তদ্বারা ধৃত করিতে গেলে, উহা একেবারেই ম্যাটিরিয়র চেম্বারের মধ্যে নিহিত হইতে পারে; স্মৃতরাং এতদ্রূপ স্থলে একটি প্রশস্ত নিডল কর্ণিয়ার প্রান্তদেশ মধ্য দিয়া, উক্ত বাহ্যপদার্থের অভ্যন্তরস্থ প্রান্তের ঠিক নিম্নে প্রবেশিত করিতে হয়। তৎপরে সেই নিডলকে সন্মুখাভিমুখে কিঞ্চিৎ চাড়া দিলে, যখন উক্ত পদার্থের বাহ্য প্রান্ত উন্নত হইয়া উঠিলে, তখন তাহাকে ফরসেপ্স্ দ্বারা ধৃত করিয়া উত্তোলিত করা যাইতে পারে। কর্ণিয়াতে লোহ চূর্ণ বিদ্ধ হইলে, তাহা অপনীত করিবার নিমিত্ত, তেজস্কর চুষক ব্যবহার করা হয়।

তৎপরে, আইরিস্কে কর্ণিয়ার উক্ত আঘাতিত স্থান হইতে দূরে রাখিবার নিমিত্ত, প্রত্যহ তিন অথবা চারি বার করিয়া ম্যাট্রোপীন্ সলিউশন্ চক্ষুতে ফোটা ফোটা করিয়া দিতে হয়; এবং তৎপরে প্যাড্ এবং

ঘাণ্ডেজ্ দ্বারা চক্ষুকে বহুপূর্বক আবৃত রাখিতে হয়। যদি চক্ষু অত্যন্ত প্রদাহিত হইয়া পড়ে, তবে তথায় শীতল জলের পটী সংলগ্ন করিলে অনেক উপকার দর্শিতে পারে। উক্ত অংশের উত্তেজনা নিবারণ করিবার নিমিত্ত রোগীকে আফিজ সেবন করিতে অল্পমতি দেওয়া উচিত। যদি প্রদাহের প্রকোপ অত্যন্ত প্রবল হয়, তবে জলৌকা সংলগ্নাদি প্রদাহ নিবারণক ঔষধ ব্যবস্থা করা বিশেষ আবশ্যক হইয়া উঠে।

চক্ষুপরীক্ষায়, উক্ত বাহ্যপদার্থ আইরিস্ কিম্বা লেন্সকে আঘাতিত করিয়াছে, অথচ কর্ণিয়ার উপরিভাগ হইতে উহা উত্তোলিত হইতে পারে একরূপ দৃষ্ট হইলে, উহাকে সত্বর উত্তোলিত করা উচিত। কিন্তু যদি উহা কর্ণিয়া অতিক্রম করিয়া য্যাণ্টিরিয়র চেম্বারে পতিত, অথবা আইরিসে সংলগ্ন হইয়াছে বলিয়া দৃষ্ট হয়, তবে উহাকে ফরসেপ্ দ্বারা ধৃত করিবার চেষ্টা করা বুধা মাত্র। উহা যে সময়ে কর্ণিয়া অতিক্রম করিয়া যায়, তখন কর্ণিয়ার স্থিতিস্থাপক স্তর তত্পরি আসিয়া বিদ্ধস্থানকে রুদ্ধ করিয়া ফেলে; তাহাতেই আমরা উক্ত পদার্থকে সেই স্থান দিয়া আর ধৃত করিতে পারি না। অতএব এস্থলে অন্যবিধ উপায় অবলম্বন করা অবশ্য উচিত। “আইরিসের আঘাত” নামক প্রকরণে এইরূপ স্থলসকলের সবিশেষ চিকিৎসা লিখিত হইয়াছে বলিয়া, এস্থলে তদ্বিষয়ে আর কিছু লেখা হইল না।

কর্ণিয়ার বার্দ্ধক্যাপকর্ষ (Senile degeneration)।—বৃদ্ধবয়সে কর্ণিয়ার পরিধিভাগ যে শ্বেতবর্ণে পরিণত হয়, তাহাকে আর্কাস্ সিনাইলিস্ (Arcus senilis) অথবা শ্বেতপ্রাস্ত কহে। মিষ্টার ক্যান্টন্ সাহেব এই শ্বেতপ্রাস্তকে নিম্নলিখিতরূপে বর্ণনা করেন। “নিগূঢ়রূপে পরীক্ষা করিলে, এই আর্কাস্ সিনাইলিস্ দুই অংশে বিভক্ত বলিয়া বোধ হয়। বাহ্যদেশাংশ পাংশুশ্বেত অথবা ধূসর বর্ণ; এবং অন্তর্দেশাংশ হৃদ্ব বর্ণ। এই দুই অংশ আবার কর্ণিয়ার একটি অবিকৃত রেখা দ্বারা পৃথক্ভূত; এবং এই রেখার মধ্যদিয়া আইরিস্কে স্পষ্ট দেখিতে পাওয়া যায়।” *

* E. Canton on “ The Arcus Senilis, or Fatty Degeneration of the Cornea,” p. 6.

অগ্রে উভয় কর্ণিয়ার উর্দ্ধবিভাগের পরিধিভাগ যুগপৎ ঐরূপে পরিবর্তিত হইতে আরম্ভ হয় ; এবং তৎপরে নিম্নবিভাগও আক্রান্ত হইয়া পড়ে। দেখিলে বোধ হয়, যেন উর্দ্ধ ও নিম্ন দুইটি ধমুকের মত শ্বেতবর্ণ রেখা কর্ণিয়াকে বেষ্টন করিয়া রহিয়াছে। এই দুই রেখা ক্রমে অগ্রসর হইয়া, পরিশেষে পরস্পর মিলিত হওতঃ কর্ণিয়াকে পূর্বোন্নিখিত রূপ শ্বেতবর্ণ রেখা দ্বারা মণ্ডলাকারে বেষ্টন করে। সচরাচর এই রেখা কর্ণিয়ার প্রান্তভাগ হইতে কেন্দ্রাভিমুখে অত্যন্ত দূর মাত্র বিস্তৃত হয় ; এবং কখন কখন অপেক্ষাকৃত অধিক দূরে কেন্দ্রাভিমুখে যাইয়া অধিকাংশ কর্ণিয়াকে আক্রমণ করে। কিন্তু এরূপ স্থল কদাচিৎ দৃষ্টিগোচর হইয়া থাকে।

স্ক্লেরটিকের যে পাংশুবর্ণ রেখা কর্ণিয়াকে স্ক্লেরটিক হইতে পৃথক্ করিতেছে, সেই রেখাকে আর্কাস্ সিনাইলিস্ বলিয়া ভ্রম হওয়া কদাচ উচিত নহে। প্রকৃত আর্কাস্ সিনাইলিসের আকার মিষ্টার ক্যান্টন্ সাহেব যদ্রূপ উল্লেখ করিয়াছেন, ঠিক তদ্রূপ। উহা মেদাপকর্ষ প্রযুক্তই উৎপন্ন হয়। এই মেদাপকর্ষে কর্ণিয়ার স্বচ্ছ ৩৯শ প্রতিকৃতি।
নিৰ্ম্মাণ অর্দ্ধাংশ পদার্থে পরিণত হইয়া, যাদৃশ আকার ধারণ করে, ও যতদূর পর্য্যন্ত বিস্তৃত হয়, তাহা ৩৯শ, প্রতিকৃতিতে চিত্রিত হইল।



পঞ্চচত্বারিংশৎ বা পঞ্চাশৎ বর্ষ বয়সের পূর্বে সাধারণতঃ এই রোগ আবির্ভূত হয় না। কিন্তু উহা কখন কখন অপেক্ষাকৃত অল্প বয়স্ক ব্যক্তিদিগেরও হইতে পারে ; এবং অল্পবয়সে হইলে, যদি তাহা কোরইডের কোন পীড়া হইতে উৎপন্ন হইয়া না থাকে, এরূপ অনুসন্ধান পাওয়া যায়, তবে আমরা সহজেই বিবেচনা করিতে পারি যে কর্ণিয়ার ঝিল্লী সকল সার্ভাস্টিক মেদাপকর্ষে পরিবর্তিত হইবার সূচনা হইতেছে। আর্কাস সিনাইলিস্ বংশানুগত রোগ, তদ্বিষয়ে কোন সন্দেহ নাই। কারণ, বাঁত কিম্বা অন্যান্য শারীরিক ধাতু, যাহা হইতে এই আর্কাস্ সিনাইলিসের উৎপত্তি হইয়া থাকে, তাহা পিতামাতা হইতে সন্তানাদিতে সাংক্রামিত হইয়া

থাকে ; এবং সেই সঙ্গে সঙ্গে বৃদ্ধাবস্থার পূর্বেও কর্ণিয়ায়, হংপিণ্ডের পৈশিক ঝিল্লীতে এবং শরীরের অন্যান্য যন্ত্রে মেদাপকর্ষ হইবার স্থচনা হইতে থাকে ।

ডাক্তার ম্যাকনামারা সাহেব বলেন যে, এই রোগ কর্ণিয়ার কেন্দ্রাভিমুখে এত দূর আইসে না যে, তদ্বারা স্পষ্ট দৃষ্টির সম্পূর্ণ ব্যাঘাত হয় । যাহা হউক, এই পুস্তকে এতদ্বিষয়ক বিস্তৃত বর্ণনার কোন প্রয়োজন নাই ।

উক্ত সাহেব বলেন যে, ক্যাটারাক্ট্‌ রোগে অস্ত্রোপচার করিবার সময় আর্কাস্‌ সিনাইলিসের বিদ্যমানতা দেখিয়া কোন্‌বিধ প্রণালী অনুসারে লেন্স নিষ্কাশন করা উচিত, এরূপ দ্বিধা তাঁহার কখনই জন্মে নাই । তিনি দূরবিস্তৃত আর্কাস্‌ সিনাইলিসে সচরাচর ফ্লাপ্‌ এক্সট্র্যাকশন্‌ (Flap extraction) নামক অস্ত্রপ্রণালী অবলম্বন করতঃ লেন্স নিষ্কাশন করিয়া শুভ ফল লাভ করিয়াছেন ।

অত্যন্ত পরিশ্রম এবং অসুস্থতা প্রভৃতি হর্ষকরকর অন্যান্য ঘটনা দ্বারা যে সকল ব্যক্তির শরীর নিতান্ত ভগ্ন হইয়া যায় তাহাদের পক্ষে, যাহাতে শরীর ও মনঃপ্রবৃত্তি উদ্ধাপিত হয়, এরূপ শারীরিক সাধারণ বিষয়ে চিকিৎসাদি করিয়া বিস্তীর্ণ আর্কাস্‌ সিনাইলিস্‌ অপনীত করা হইয়াছে ; এরূপ অনেক দৃষ্টান্ত অনেকানেক স্থলে উল্লিখিত আছে ।

নবম পরিচ্ছেদ ।

আইরিসের রোগ সমূহ ।

(DISEASES OF THE IRIS.)

রক্তাধিক্য ও প্রদাহ (Hyperæmia and Inflammation) ।—

আইরিসের বর্ণকোষ সকলের অন্তর্ভুক্ত পরমাণুগুলির সংখ্যা ও বর্ণের উপর তদীয় বর্ণ নির্ভর করে বলিয়া, স্বভাবতঃ প্রত্যেক মনুষ্যেরই আইরিসের বর্ণ বিভিন্ন রূপে হইয়া থাকে । সাধারণতঃ উভয় চক্ষুর আইরিসের বর্ণ তুল্যরূপ, কিন্তু আমরা কখন একরূপও দেখিতে পাই যে, সুস্থাবস্থায়ও জন্মাবধি তাহাদিগের বর্ণ ভিন্ন প্রকার হইয়া থাকে ।

সুস্থ আইরিসের বর্ণ যেরূপ হউক না কেন, উহা দেখিতে উজ্জল, চাকচিক্যশালী ও সূত্রময় । বিধানোপাদান সম্বন্ধে উহার যে কিছু পরিবর্তন হয়, তাহা উহার ব্যাধির লক্ষণ-স্বরূপ জানিতে হইবে । এই পরিবর্তন এত সামান্য হইতে পারে যে, পীড়িত চক্ষুকে সুস্থ চক্ষুর সহিত তুলনা না করিলে তাহা অনুভূত হয় না ।

অপিচ, আইরিস্ এবং চক্ষুর গভীরতর বিধান সকলের পীড়া নির্ণয়ার্থ কনীনিকার অবস্থা অবগত হওয়া অতীব প্রয়োজনীয় । সুস্থ চক্ষুতে আইরিসের উভয় প্রদেশ এবং তাহাদের কনীনিকা প্রান্ত য্যাকিউয়াস্, হিউমার মধ্যে ভাসমান অর্থাৎ সম্পূর্ণরূপে উন্মুক্তভাবে থাকে । কনীনিকা স্বভাবতঃ বৃত্তাকার এবং ব্যাপক স্থান লইয়া প্রসারণাকুঞ্জে সমর্থ । আলোকের কোন রূপ পরিবর্তন হইলেই উহার অবস্থান্তর ঘটে । কিন্তু সচরাচর প্রদাহ বা অন্য কোন কারণে আইরিসের সূত্রগুলির মধ্যে, কিম্বা আইরিস্ ও লেন্স কোষের মধ্যে সংযোগ ঘটিয়া থাকে । এইরূপ ঘটনা হইলে কনীনিকার স্কেচক উপাদান সকলের ক্রিয়াদি ভৌতিক কারণে বাধা প্রাপ্ত হয় এবং কনীনিকার গতি লাভ হয় ও বৃত্তাকৃতির বৈলক্ষণ্য ঘটে ।

কিন্তু স্বাস্থ্য-শক্তির কোন ত্রুটি হইলেও কনীনিকা হীনক্রিয় হইয়া থাকে । যথা রেটিনার অথবা কোরইডের (Choroid) পীড়াবশতঃ লং সিলিয়ারি (Long ciliary) স্বাস্থ্যগুলি পীড়িত হইলে আইরিসের চেতনাশক্তির ভিন্নভাব দৃষ্ট হইয়া থাকে । অতএব কনীনিকার কার্যদক্ষতার কোনরূপ পরিবর্তন ঘটিলে, তাহা যে কেবল আইরিসের সৌত্রিকবিধান সম্বন্ধীয় রোগের অভ্রান্ত লক্ষণ স্বরূপ গণ্য হইবে, এমত নহে । কারণ তাহা অধিকতর দূরবর্তী কারণের উপরও নির্ভর করিতে পারে । এস্থলে দূরবর্তী কারণের বিষয় বিশেষ রূপে অনুসন্ধান করা আমার অভিপ্রেত নহে ।

আইরিসের রক্তাধিক্য (Hyperæmia of the Iris) ।

আইরিসের সংপ্রাপ্তির (Pathology) বিবরণ স্থলে তদীয় শোণিতাধিকার বিষয়ে মনোনিবেশ করা আবশ্যিক । কারণ, এই রক্তাধিক্যই আইরিসের সুস্থ হইতে পীড়িত অবস্থায় নীত হইবার প্রথম উপক্রম । যদিও ইহা কখন কখন স্বাধীনভাবে ও পীড়ার সহিত জটিল না হইয়াও প্রকাশ পায় বটে, কিন্তু প্রায় সর্বদাই অপরাপর কতকগুলি রোগের আনুষঙ্গিক হইয়া ইহা প্রকাশ পাইয়া থাকে বলিয়া তদ্বিষয়ে আমাদের বিশেষরূপ মনোনিবেশ করা আবশ্যিক । ইহা কখন কখন কর্ণিয়ায় অপায় বা আঘাত জন্ম লক্ষিত হয় । কিন্তু সচরাচর আইরিসের প্রদাহ অথবা কোরইডের রক্তসঞ্চয় রোগের প্রথমাবস্থায় দৃষ্ট হয় ; এবং উহা সচরাচর ক্রমিক বা পুরাতন আইরাইটিস্ রোগ বলিয়া বর্ণিত হইয়া থাকে ।

লক্ষণ (Symptoms) — এই শোণিতাধিক্য যে কোন কারণে উৎপন্ন হউক না কেন, ইহাতে কর্ণিয়া ও স্কেরটিকের সংযোগ স্থলে অতি সূক্ষ্ম রক্ত-পূর্ণ নাড়ীর যে একটি গোলাপীবর্ণ চক্র দৃষ্ট হয়, তদ্বারাই উহাকে জানা যায় । পীড়ার হ্রাস বৃদ্ধি অনুসারে এই চক্রের বিস্তৃতি ও বর্ণের গাঢ়তারও পরিবর্তন ঘটিয়া থাকে । এস্থলে ইহা উল্লেখ করা আবশ্যিক যে, এই রোগে কর্ণিয়া এত স্ফূক্ত থাকে যে, আইরিসের শোণিতাধিক্য রোগে স্কেরটিকে সূক্ষ্ম সূক্ষ্ম সমান্তরাল নাড়ীগুলির যে চক্র দৃষ্ট হয়, তাহাকে কেরাটাইটিস্ (Keratitis) রোগের লক্ষণ বলিয়া কখনই ভ্রম হইতে পারে না ।

নিপাতিত আলোক দ্বারা আইরিস্ পরীক্ষা করিলে উহার উপরিস্থ প্রসারিত রক্তবাহক নাড়ীগুলি স্পষ্ট লক্ষিত হয়। যাহা হউক, এতদ্রূপ অবস্থা ঘটিলে, কোরইডের বর্ণকোষ সকলের যদ্রুপ পরিবর্তন ঘটে, কোন কোন স্থলে অধিক দিবস স্থায়ী রক্তাধিক্যের পর, তদ্রূপ আইরিসের পিগ্‌মেন্টসেলস্ বা বর্ণকোষ সকলেরও পরিবর্তন ঘটয়া থাকে। এই পরিবর্তনক্রমে ঐ সকল কোষ অধিকতর কৃষ্ণবর্ণ ও সঙ্কুচিত হয়। সচরাচর এই পরিবর্তন কনীনিকার প্রান্তভাগে আইরিসের সঙ্কোচক স্নায়বরক ইউভিয়ায় (Uvea) অর্থাৎ আবরণে আরম্ভ হইয়া থাকে। এই সময়ে উহাদিগকে দেখিতে বন্ধুর এবং বিন্দু বিন্দু রূপে বিচিত্রিত বোধ হয়, এবং তন্মধ্য হইতে ক্ষুদ্র ক্ষুদ্র কৃষ্ণবর্ণ এক্সক্রিসেন্স্ (Excrescences) বা অকর্ম্মণ্য উৎপত্তিগুলি কনীনিকার দিকে লক্ষিত হয়। আলোক অথবা হীন বীৰ্য্য মাইড্রিয়াটিক্‌স্ (Mydriatics) বা প্রসারক ঔষধে কনীনিকা অতি অল্পে অল্পে প্রসারিত হয়; কিন্তু এবশ্বিধ দীর্ঘকাল স্থায়ী রক্তাধিক্যের পরেও আইরিসের সঙ্কোচক বিধানোপাদান সকল প্রায় কখনই বিনষ্ট হয় না; এবং রক্তাধিক্য তিরোহিত না হইতে হইতেই উহা পুনরায় পূর্ববৎ স্বকারণ্য সম্পাদন করিয়া থাকে।

এই রোগে রোগী চক্ষুতে কদাচিৎ বেদনা অনুভব করে, কিন্তু অল্প বা অধিক পরিমাণে দৃষ্টিলাঘব হয়, যাহা সূর্য্যাস্তের পরেই বিশেষ রূপে অনুভূত হইয়া থাকে। রক্তপূর্ণ রক্তবাহক নাড়ীদ্বারা আইরিসের সঙ্কোচনশীল স্নায়ুবিধানগুলি চাপপ্রাপ্ত হওয়াতে উহার ক্রিয়ার যে ব্যাঘাত ঘটে, তদ্বারা উহার রক্তাধিক্য হইলে এবশ্বিধ লক্ষণ প্রকাশ পায়। সেই হেতু রাত্রিকালে কনীনিকা প্রসারিত হইতে অসমর্থ হইয়া পড়ে। সুতরাং তন্মধ্য দিয়া প্রচুর পরিমাণে আলোক-রশ্মি রেটিনায় বাইতে না পারায় সুস্পষ্ট দৃষ্টির বিলক্ষণ ব্যাঘাত জন্মে। আইরাইটিস্ রোগ হইতে এই সকল রক্তাধিক্য রোগ ভিন্ন প্রকার। সুতরাং ইহাতে অ্যাক্‌টিউয়াস্ পদার্থ কলুষিত না হওয়াতে, দিব্যভাগে রোগী সামান্য রূপ দেখিতে পায়।

আইরাইটিস্ বা আইরিসের প্রদাহ (Iritis, or Inflammation of the Iris.)—ডাক্তার ম্যাক্‌নামারা সাহেব এম ওয়েকার সাহেবের সংজ্ঞাবলি অনুসারে আইরাইটিস্ রোগকে নিম্নলিখিত তিন শ্রেণীতে বিভাগ

করেন, ১ম, প্যাস্টিক্‌ আইরাইটিস্‌; ২য়, সিরাস্‌; ৩য়, প্যারেনকাইমেটাস্‌ (Parenchymatous) পিউরিউলেন্ট (Purulent) আইরাইটিস্‌* । এই রোগে যে কতকগুলি লক্ষণ লক্ষিত হয়, তাহা উক্ত তিন প্রকার আইরাইটিসেই সাধারণভাবে প্রকাশ পাইয়া থাকে; অতএব উক্ত তিন প্রকার রোগের বর্ণনা কালে সেই লক্ষণ সমূহের পুনরুক্তি দোষ পরিহারার্থে উহাদিগকে এক স্থানে বর্ণনা করাই সুবিধাজনক বোধ হইতেছে ।

বেদনা (Pain)—পাড়ি গাফিতে বেদনাশূভব এই রোগের নিত্য লক্ষণ । কিন্তু ব্যক্তিবিশেষে ইহার প্রাবল্যের অতিশয় বিভিন্নতা হইয়া থাকে । কোন কোন রোগীর চক্ষু হইতে তদ্বিকল্প ললাট-পার্শ্ব পর্য্যন্ত, কিঞ্চিন্নাত্র অসুখ অনুভূত হয় । আর কাহারও কাহারও অত্যন্ত বহুগুণায়ক বেদনা অনুভূত হয় । ঐ বেদনা ধক্‌ ধক্‌ বা ছুরিকা কর্তনবৎ হয়, আর তাহা দ্বারা যে কেবল পীড়িত চক্ষুই আক্রান্ত হয় এমনত নহে, কিন্তু সেই বেদনা মুখমণ্ডল ও মস্তকের পার্শ্বপর্য্যন্ত ব্যাপ্ত হয় ।

স্কেরটিক্‌ জোন্‌ (Sclerotic Zone)—এই রোগে সচরাচর কর্ণিয়া ও স্কেরটিকের সংযোগ স্থলে কন্‌জাংক্টাইভার নিম্নস্থ সমান্তরালভাবে বিস্তৃত রক্তপূর্ণ রক্তবাহক নাড়ীগণের একটি চক্র দৃষ্ট হয় । বস্তুতঃ আইরাইটিস্‌ হইলে আইরিসের শোণিতাধিক্য অবশ্যই থাকিবে এবং তন্নিবন্ধন ইহা নিশ্চয় বলা যাইতে পারে যে, কন্‌জাংক্টাইভার নিম্নস্থ নাড়ী-চক্রে রক্তাধিক্য হইবে । কারণ, উক্ত নাড়ীগুলি আইরিস্‌ ও কোরইড্‌স্থিত নাড়ীগুলির সহিত সংযুক্ত থাকে । প্রদাহের প্রাবল্য ও অবস্থাভেদে

* ইংলণ্ডের কোন কোন অন্ত্রচিকিৎসক এই পীড়াকে বাত, উপদংশমভূত ইত্যাদিভাগে বিভক্ত করেন । কিন্তু উপযুক্ত নামকরণ প্রণালী সংপ্রাপ্তিগত কারণে অপেক্ষাকৃত ন্যায়সংগত বলিয়া বোধ হয় । বিশেষতঃ এই প্রণালী এম্‌ ওয়েকায়্‌, ভনগ্র্যাফ্‌ প্রভৃতি ইউরোপের প্রধান চক্ষুতত্ত্ববিৎ কর্তৃক অবলম্বিত হইয়াছে; এবং এই সকল বিষয়ের একতা রক্ষণে যতদূর সাধ্য চেষ্টা করাকর্তব্য । অরশেষে ব্যক্তব্য এই যে, উক্ত রূপ সংজ্ঞা প্রণালী অবলম্বন করিলে কোন প্রধান মত খণ্ডন করা হয় না, বরং তাহাতে এই পীড়া সহজে বোধগম্য হইতে পারে ।

কন্জাংকটাইভার নিম্নস্থ রক্তাধিক্যেরও বিভিন্নতা হইয়া থাকে। এবং কোন কোন স্থলে রক্তপূর্ণ কন্জাংকটাইভার এবং রসশাববশতঃ কন্জাংকটাইভার ক্ষীত অবস্থার উহা অলক্ষিত রূপে থাকিতে পারে। পরিশেষে যেমন আই-রাইটিস্-রোগ আরোগ্য হইতে থাকে এবং রক্ত সঞ্চালনের সমতা পুনরা-বিভূত হয়, অমনি এই নাড়ীচক্র ক্রমশঃ অদৃশ্য হইতে থাকে এবং ক্লেয়ারটিক্ উহার স্বাভাবিক আকৃতি প্রাপ্ত হয়।

অস্পষ্ট দৃষ্টি (Dimness of sight)—দৃষ্টিমান্য আইরাইটিস্-রোগের অপর একটি সুপরিজ্ঞাত লক্ষণ। প্রথমতঃ ইহা আইরিসের পরিবর্তন অপেক্ষা অ্যাকিউয়াস্ হিউমারের কলুষিত অবস্থার উপর বিশেষ নির্ভর করে। দৃষ্টির আবিলতার আর একটি কারণ এই যে, কর্ণিয়ার পশ্চাৎভর্তী স্থিতিস্থাপক স্তরস্থ এপিথিলিয়ামের মধ্যে পরিবর্তন ঘটে, যাহা চক্ষুর পার্শ্ব পরীক্ষার (ল্যাটারেল্ মেথড্ অব্ এক্সামিনেসন) দ্বারা উত্তম রূপে লক্ষিত হয়। কেরাটাইটিস্-রোগে কর্ণিয়ার সম্মুখভর্তী স্তরের (Anterior layer) যেরূপ অবস্থা হয়, এই রোগে উক্ত কোষগুলির তরুণ অস্থচ্ছভাব হইয়া থাকে। এইরূপ হইলে অভ্যন্তর নিপাতিত আলোকরশ্মি (ট্রান্স-মিসন্ অব্ লাইট্) দ্বারা অপকৃষ্ট ও ছিন্ন এপিথিলিয়ামগুলির খণ্ড সকলকে জলীয় হিউমারে ভাসমান থাকিতে দেখা যায়। এই রোগের অধিকতর বৃদ্ধির অবস্থায় আইরিস্ ও অক্ষিদর্পণকোষের (Capsule of the Lens) মধ্যে অনেক সংযোগবন্ধনী (Adhesions) উৎপন্ন হইয়া উহাদিগকে পরস্পরের সহিত সংযুক্ত করে। এই অবস্থাকে সাইনেকিয়া কহে। এইরূপে কখন কখন কনীনিকা রুদ্ধ হইয়া যায়; তাহাতে দর্শনশক্তিসম্পূর্ণ বিলুপ্ত হয়।

আইরিসের বর্ণ ও বিধান পরিবর্তন (Changes in the Colour and Texture of the Iris.)—সকল প্রকার আইরাইটিস্-রোগে এই সকল ঘটনা লক্ষিত হয়। নীল বা ধূসর আইরিস্-অল্প বা অধিক পরিমাণে হরিদ্বর্ণ, হরিদ্বর্ণ আইরিস্-অত্যল্প পরিমাণে পীতবর্ণের সহিত মিশ্রিত হরিদ্বর্ণ, ঘোর কপিশবর্ণ আইরিস্-ঈষৎ লোহিত হইয়া উঠে। ইহার উজ্জল সূত্রময় আকৃতি বিনষ্ট হইয়া অস্পষ্ট এবং অমুজ্জল মূর্তি ধারণ করে। ইহা প্রথম প্লেটের ১ম ও ২য় প্রতিকৃতির বিভিন্নতা দেখিলে দেখা যাইতে

পারে। যদি কেবল মাত্র একটি অক্ষি পীড়িত হয়, উহা সুস্থ চক্ষুর সহিত তুলনা করিলে উক্ত পরিবর্তন সকল স্পষ্ট রূপে লক্ষিত হয়। কিন্তু এই লক্ষণ এমন স্পষ্টভাবে প্রকাশ পায় যে, কোন ক্রমেই এতৎসম্বন্ধে ভ্রম হইবার সম্ভাবনা থাকে না।

কনীনিকার আকৃতি ও সঞ্চালনের পরিবর্তন (Alteration in the Mobility and Form of the Pupil).—আইরাইটিস্ রোগের প্রথমাবস্থায় যে রক্তবাহক নাড়ীগুলি রক্তপূর্ণ হয় ও তৎসঙ্গে সঙ্গে যে সিরাস্‌স্রাব (Serous effusion) হয়, তাহা আইরিসের সঙ্কোচক উপাদান সকলের ক্রিয়ার লাঘব ও তন্নিবন্ধন উহার সঞ্চালন শক্তির হ্রাস সমুৎপাদন করে। এই হেতু আলোক উত্তেজনায় আইরিসের হীনক্রিয় অবস্থা আইরাইটিস্ রোগে প্রথমতঃ প্রকাশ পায়। পরে আইরিস্ ও লেন্সের মধ্যসংযোগ উৎপন্ন হইলে তদ্বারা যে কেবল আইরিসেরই ক্রিয়ার ব্যাঘাত হয়, তাহা নহে, কিন্তু য্যাট্রোপাইনের ক্রিয়াতে কনীনিকা বিষম আকার ধারণ করে, কিম্বা ইহাও হইতে পারে যে, লিম্ফ, বিধানোপাদানের বন্ধনী দ্বারা সম্পূর্ণ রূপে আবদ্ধ হওয়াতে, প্রসারিত হইতে একেবারে অসমর্থ হইয়া উঠে। অতএব প্রদাহের প্রারম্ভ হইতে যত দিন প্রদাহ বর্তমান থাকে, আইরিস্ আলোক উত্তেজনায় অথবা মিড্রিয়াটিক্সের দ্বারা অতি অল্পে অল্পে ও অসম্পূর্ণ ভাবে বিলুপ্ত হয়।

আলোকাসহিষ্ণুতা ও অশ্রুপতন (Intolerance of light and Lachrymation).—আইরাইটিস্ রোগের সহিত ইহাদিগকে সচরাচর একত্রে দেখিতে পাওয়া যায় যে, ইহারা সকল প্রকার আইরাইটিসের সাধারণ লক্ষণ বলিয়া গণ্য হইতে পারে। পুরাতন ও নাতিপ্রবল স্থলে এই লক্ষণ কদাচিৎ দৃষ্টিগোচর হয়। কিন্তু ব্যাধি প্রবলতর হইলে তাহার প্রবল অবস্থায় রোগী আলোকাভিযুখে অগ্রসর হওয়া মাত্র অসহ যন্ত্রণাতিশয় ভোগ করে এবং গণ্ডদেশ বহিয়া যে অশ্রু নিপতিত হয়, তাহা অল্পস্র বিমোচন করিতে থাকে।

কন্জাংক্‌টাইভার রক্তপূর্ণতা (Congestion of the conjunctiva)—আইরাইটিস্ রোগে এই লক্ষণ অল্প বা অধিক পরিমাণে সর্বদাই বিদ্যমান

থাকে। অনেক স্থলে উহার শিরাগুলি এত অধিক পরিমাণে রক্তপূর্ণ হয় যে, তদ্বারা কর্ণিয়ার চতুর্পার্শ্ববর্তী স্ফেরটিক্ নাড়ীচক্র হইতে উহার বিভিন্নতা নিরূপণ করা হঃসাধ্য হইয়া উঠে। এমত স্থলে যদি কর্ণিয়ার পশ্চাদ্বর্তী স্তর সকলও আক্রান্ত হয়, তাহা হইলে যে আইরিস্ এই পীড়ার কেন্দ্রস্বরূপ, তাহারই অবস্থা অলক্ষিত থাকিতে পারে। এমত সন্দেহ স্থলে চক্ষুতে কয়েক বিন্দু অ্যাট্রোপাইন্ সলিউশন্ নিষ্ক্ষেপ করিলে অথবা চক্ষুর পার্শ্ব পরীক্ষার উপায় দ্বারা যথার্থ পীড়া নিরূপিত হইতে পারে, অর্থাৎ কনীনিকার বিষম ভাবে প্রসারণ, বাহা আইরাইটিস্ রোগের অদ্রোষ্ট লক্ষণ, তাহা প্রকাশ হইতে পারে।

অক্ষিগোলকের বিরুদ্ধ বিতান (Increased Tension).—সিরাস্ আইরাইটিসে এই লক্ষণ সর্বদা বর্তমান থাকে। ইহা অনেক রোগীর যন্ত্রণার একটি প্রধান কারণ।

প্লাস্টিক বা ফাইব্রিনাস্ আইরাইটিস্ (Plastic or Fibrinous)—আইরিসের প্রদাহ রোগে যে নূতন পদার্থ উৎপন্ন হয় তাহা দ্বারা উহা জালা যায়। স্ট্রোমার সংযোজক বিধানের কোষ সকল বৃদ্ধি পায়। এই অতিরিক্ত কষোংপত্তি এবং শোণিতের অন্যান্য উপাদান সকল আইরিসকে স্ফীত করে। এই স্ফীতি আবার ইহার সূত্রপুঞ্জ গিরাস্জাব প্রযুক্ত বৃদ্ধি পায়। প্লাস্টিক্ আইরাইটিস্ রোগের বিশেষ লক্ষণ এই যে, তাহাতে আইরিসের দেহে ও দেহোপরিভাগে যে নিয়োপ্লাস্টিক্ পদার্থ উৎপন্ন হয়, তাহার অযথার্থ বিল্লীতে (সিউডো-মেমব্রেনে) পরিণত হইবার সম্ভাবনা থাকে। এইরূপে আইরিস্ ও অক্ষিদর্পণের মধ্যে আইরিসের সংযোজক বন্ধনী উৎপন্ন হইয়া থাকে। ঐ পদার্থ প্রথমে প্রধানতঃ কনীনিকা পার্শ্বে দৃষ্ট হয়; পরে আইরিসের পশ্চাৎ প্রদেশে এবং কদাচিৎ সম্মুখ দেশে দেখিতে পাওয়া যায়।

এই রোগ সহজ প্রকারের হইলে, দশ বা পঞ্চদশ দিন প্রোতভূত থাকে; পরে ক্রমে ক্রমে অদৃশ্য হইয়া যায়। কিন্তু রোগের প্রথমাবস্থাতেই, রোগী যদি চিকিৎসাধীনে না আইসে, তাহা হইলে উপযুক্ত ঘটনা কদাচিৎ লক্ষিত হয়। কেবল স্বভাবের উপর নির্ভর করিয়া থাকিলে অধিকাংশ প্লাস্টিক্ আইরাইটিস্ সাইনেকিয়াতে পরিণত হয়। প্রথমাবস্থায় আইরিসের কনীনিকা পার্শ্ব ও অক্ষিদর্পণের মধ্যে সামান্যরূপ সংযোগবন্ধনী উৎপন্ন হয়,

বাহা আইরিস্কে দৃঢ়রূপে উহার কোষের সহিত এক বা ততোধিক স্থানে সংযুক্ত করে। কনীনিকা যতবার প্রসারিত বা সংকুচিত হয়, প্রত্যেক বারই ঐ সংযোগবন্ধনী সকল আইরিস্কে আকর্ষণ করে। তাহাতে উক্ত নির্মাণে অনুক্ষণ উদ্ভেজনা ও পরিবর্তন উপস্থিত হওয়াতে, তদ্বারা পরিশেষে নূতন প্রকার প্রদাহের আবির্ভাব হইয়া থাকে। তৎপরে আরও বিস্তৃত সংযোগ-বন্ধনী সকল উৎপন্ন হয়, এবং পুনঃ পুনঃ ঐরূপ ঘটনা হইতে থাকে যাবৎ আইরিস্ অক্ষিদর্পণের সহিত দৃঢ়ভাবে আবদ্ধ হইয়া না যায়। এই বিষয়ে প্লাষ্টিক আইরাইটিস্ প্যারেক্সাইমেটাস্ আইরাইটিস্ হইতে বিভিন্ন হয়।

এই প্রকার আইরাইটিসে যে বেদনা অনুভূত হয়, তাহা সকল সময়ে একরূপ হয় না। কোন কোন স্থলে উহা প্রধান লক্ষণস্বরূপে প্রকাশ পায় না। আবার কাহারও বেদনা অতিশয় যন্ত্রণাদায়ক হয়। এই যন্ত্রণা পীড়িতাঙ্গি হইতে কপোলপার্শ্ব ও শঙ্খপ্রদেশে বিস্তৃত হয় এবং সায়াংকালে বৃদ্ধি পাইয়া রাত্রি যতই গভীরতর হইতে থাকে, ততই ইহা ক্রমশঃ বৃদ্ধি পায়।

সিরাস্ আইরাইটিস্ (SEROUS IRITIS) । *

প্লাষ্টিক আইরাইটিসে যেমন নিয়ো-প্লাষ্টিক পদার্থ উৎপন্ন হয়, সিরাস্ আইরাইটিসে তাহা না হইয়া তৎস্থলে আইরিসের রক্তবাহক নাড়ী হইতে সিরাস্ নিঃসৃত হইয়া, চক্ষুর সম্মুখবর্তী কুটারে একত্রিত হওয়াতে আইরিস্কে পশ্চাদিকে স্থান ভ্রষ্ট করে। এইরূপে যে সকল সিরাস্ আইরাইটিস্ উক্তম রূপে প্রকাশিত হয়, তাহাতে আইরিস্কে, সুস্থাবস্থায় যে প্রকার থাকে, তাহার অপেক্ষা কর্ণিয়ার অধিকতর পশ্চাতে অবস্থিতি করিতে দেখা যায়।

* ইহা পূর্বে একুওক্যাপহ্লাইটিস্ বলিয়া বর্ণিত হইয়াছে। আর এক প্রকার একুওক্যাপহ্লাইটিস্ কিরাটাইটিস্ পাক্টিটেটা নামে বর্ণন করা হইয়াছে। তাহাতে কেবল কর্ণিয়ার পশ্চাৎ প্রদেশের সম্ভ্রান্তিগত পরিবর্তন সকল স্পষ্টরূপে প্রকাশ পায়। কিন্তু উপর্যুক্ত রোগে কেবল আইরিস্ মাত্র আক্রান্ত হইয়া থাকে।

এতদ্বারা সন্মুখবর্তী কুটারের গভীরতার বৃদ্ধি সহজেই অনুমিত হয়। আইরিসের ক্রিয়ার লাঘব হইয়া যায় এবং আলোক সংস্পর্শে উহা অতি মৃদুভাবে কার্য্য করে। কিন্তু উহার সঙ্কোচক সূত্রগুলির ক্রিয়া বিনাশক সাইনেকিয়া উৎপন্ন না হওয়াতে, এই রোগ পুরাতন অর্থাৎ অধিক কাল স্থায়ী না হইলে, কনীনিকা প্রসারণের কোন ব্যাঘাত লক্ষিত হয় না। এই লক্ষণ দ্বারা সিরাস্ আইরাইটিস্কে প্লাস্টিক্ আইরাইটিস্ হইতে অনায়াসে প্রভেদ করা যায়। এই রোগের অতিশয় বদ্ধিত অবস্থায় চক্ষুর কুটারে অধিক পরিমাণে সিরাস্ বারস একত্রিত হইয়া চক্ষুর আভ্যন্তরিক সঞ্চাপনের এত আতিশয্য সমুৎপাদন করে যে, তদ্বারা কোরইড্ ও লংসিলিয়ারী স্নায়ুগুলির উপর তাহার ক্রিয়া প্রকাশ পায়। এইরূপে আইরিসের স্নায়ুশক্তির হ্রাস হওয়াতে উহা যে কেবল আলোকোত্তেজনায নিষ্ক্রিয় থাকে, এমত নহে; অতি প্রবলতর কনীনিকা প্রসারক ঔষধ দ্বারাও বিস্তৃত হইতে পারে না।

লক্ষণঃ—সিরাস্ আইরাইটিসের প্রথমাবস্থায় কোন প্রবল লক্ষণ প্রকাশ পায় না, স্কেরটিক্ নাড়ীচক্রে স্বল্প রক্তসঞ্চয় হয়, কিন্তু কন্জাংটাইভার কোন পরিবর্তন লক্ষিত হয় না। চক্ষুর গভীরতম বিধান সকলের অনপনয়ে পরিবর্তন না হওয়া পর্য্যন্ত এই রোগ উপেক্ষিত হইতে পারে।

সিরাস্ আইরাইটিস্ রোগ পুনঃ পুনঃ উৎপন্ন হইতে পারে; প্রথম আক্রমণ সামান্য রূপ হয় ও অল্প দিন স্থায়ী থাকে, এমন কি সম্ভবতঃ তিন সপ্তাহ হইতে একমাস পর্য্যন্ত স্থায়ী হয় ও পরিশেষে ক্রমে ক্রমে আরোগ্য হয়। সচরাচর প্রবল ভাববিশিষ্ট দ্বিতীয় আক্রমণের পূর্বে উক্ত আরোগ্যাবস্থা অনেক দিন থাকিতে পারে।

এই রোগের প্রাথমিক আক্রমণে চক্ষুর আভ্যন্তরিক সঞ্চাপন তাদৃশ যন্ত্রণাদায়ক হয় না। কিন্তু তৎপরে যত পুনঃ পুনঃ আক্রান্ত হইতে থাকে, ততই উহা প্রবলভাব ধারণ করে। যাহা হউক, এই রোগে অক্ষিগোলকের বিতান এত অল্পে অল্পে বর্দ্ধিত হয় যে, ঐ সকল অংশও এই বিস্তারকারিণী শক্তির সঙ্গে সঙ্গে বিস্তৃত হয়। এই হেতু উহাতে যে বেদনা অনুভূত হয়, তাহা যদিও অত্যন্ত প্রবল, তথাপি সিরাস্ কোরইডাইটিসের বেদনার মত যন্ত্রণাদায়ক হয় না।

সিরাস্ আইরাইটিসে * প্রথমাবস্থায় দৃষ্টিমান্য উপস্থিত হয় । উহা জলীয় হিউমারের কলুষিত ভাবের উপর নির্ভর করে । এই সময়ে বোধ হয়, যেন জলীয় হিউমারে স্বল্প স্বল্প চূর্ণ চা খড়ির ত্রায় পদার্থ ভাসমান রহিয়াছে । এরূপ ঘটিলে, যে আলোক রেটিনায় প্রবেশ করিতে পারিত, সেই আলোক-রশ্মি গুলিকে তাহাদিগের চরম সীমায় উপস্থিত হইতে অনেক বাধা প্রদান করে, সন্দেহ নাই । কর্ণিয়ার পশ্চাদ্বর্তী স্থিতিস্থাপক স্তরের আচ্ছাদক এপিথিলিয়াল্ সেল্‌সগুলি ঈষৎ-অস্বচ্ছ (Semi-opaque) অবস্থা দ্বারাও উক্ত অবস্থার আতিশয্য জন্মাইয়া থাকে । পূর্বাধায়ে কেরেটাইটিস্ পাংক্টেটা ও তৎসহ গুরুতর আইরাইটিস্ রোগ জন্ম যেরূপ অবস্থা বর্ণিত হইয়াছে, বস্তুতঃ এ স্থলেও ঠিক সেইরূপ অবস্থা হইয়া থাকে । সময় ক্রমে রোগাক্রান্ত এপিথিলিয়াল্ কোষ সকল কর্ণিয়া হইতে ভ্রষ্ট হয় । তৎকালে তাহাদিগকে শুভ্রবর্ণ চূর্ণাকারে জলীয় হিউমারে ভাসমান দেখিতে পাওয়া যায় । এইরূপে অ্যাকিউয়াসের কলুষিতাবস্থা ও কর্ণিয়ার অস্বচ্ছতা হওয়াতে আইরিসের প্রকৃত অবস্থা গুপ্ত থাকিবার সম্ভাবনা ; তাহাতেই এই পীড়ার প্রথমাবস্থা নির্ণয় করা কষ্টকর হইয়া উঠে ।

এই রোগ যেমন বুদ্ধি পায় সেই সঙ্গে কর্ণিয়ার ইউভিয়াল্ (Uveal) স্তর লেন্সের সহিত দৃঢ়রূপে সংলগ্ন হয় ; ইহা কেবল কনীনিকা পার্শ্বে হইতে পারে, কিন্তু সচরাচর আইরাইটিসেদ সমুদায় পশ্চাৎদেশ ক্যাপ্‌সিউলে সংলগ্ন হয় ।

সিরাস্ আইরাইটিস্ রোগের কোন কোন স্থানে আইরিস্ হইতে অতিশয় রক্তপ্রাব হইয়া থাকে ; ইহাতে র্যাটিরিয়র্ চেম্বারে স্থিত পদার্থ সকল রক্তাক্ত হইয়া যায় ।

প্যারেঙ্কাইমেটাস্ আইরাইটিস্ (PARENCHYMATOUS IRITIS)

এই প্রকার আইরাইটিসের প্রকৃতি এই যে, ইহাতে যে অস্বস্ত কাৰ্য্য হয়, তদ্বারা স্পষ্ট রূপে সীমাবদ্ধ গুটিকাকার স্তূপ (Nodular mass) উৎপন্ন হইয়া থাকে । যাহা ফাইনল্-গ্র্যানিউলাৰ্ (Finely granular) অর্থাৎ সূক্ষ্মরূপে

* 'Iconographie Ophthalmologique,' par J. Sichel, p. 12.

চূর্ণ বা রেখাঙ্কিত ষ্ট্রিয়েটেড্‌ ম্যাট্রিক্স্ (Striated matrix) বা ভিত্তিবিশিষ্ট হয় ও বাহাতে এলিমেন্টারি ক্যাপিলারিস্ (Elementary capillaries), বা প্রাথমিক কৈশিক নাড়ী, প্রচুর পরিমাণে নিউক্লিয়াই (Nuclei) এবং অনেক সময়ে পিগ্‌মেন্ট বা বর্ণদায়ক পদার্থ দ্বারা গঠিত হয় । উহারা আইরিসের এক বা অনেক স্থানাধিকার করিয়া থাকে । এই অকস্মণ্য উৎপত্তিগুলির (Excrescences) আকার নানাবিধ হয় । কোন কোন স্থলে উহারা আল্পিনের মস্তকের ত্রায় ক্ষুদ্র হয়, এবং কোন কোন স্থলে আইরিসের অধিকাংশ স্থল আবৃত করিয়া রাখে এবং কর্ণিয়া পর্য্যন্ত উন্নত হইয়া থাকে । রোগের প্রারম্ভাবস্থায় উহারা সচরাচর লোহিত আভাযুক্ত কটাবর্ণ হইয়া থাকে । তৎপরে উহারা পীতবর্ণ হয় এবং ঐ সময়ে উহাদিগকে পুয়-রাশির ত্রায় দেখায় ।^{*} উহারা হয় শোষিত, না হয় পুষ্পে পরিণত হয় । পূর্নোক্ত ঘটনা হইলে, আইরিস্ উহার প্রকৃতাবস্থায় পুনরাগমন করে ; কিন্তু এরূপ ঘটনা অতি বিরল । অধিকাংশ সময়েই আইরিসে সিক্যোট্রিক্স বা ক্ষতকলঙ্ক উৎপন্ন হয় এবং এইরূপ অবস্থার প্রদাহে চরমে বিস্তৃত স্থানব্যাপী সাইনেকিয়া উৎপন্ন হয় । পক্ষান্তরে যদি এই প্রদাহে পুয়োৎপত্তি হয়, তাহা হইলে পুয় সম্মুখবর্তী কুটারের অধোভাগে সঞ্চিত হইয়া হাইপোপিয়ন্ নামক (Hypopion) রোগ উৎপন্ন করে ।

আইরাইটিস্‌ রোগে যে পুয়বৎ পদার্থ উৎপন্ন হয়, তাহা যে কেবল নডিউলার্‌ মাস সকল ধ্বংস হইলেই জন্মায়, এমন নহে ; কখন কখন আইরিসের উপরিভাগে যে কোষ উৎপন্ন হয় (Cell proliferation), তাহা প্রথম হইতেই পুয়বৎ আকার ধারণ করে । কোন কোন স্থলে কর্ণিয়ার স্থিতিস্থাপক পশ্চাৎ স্তর হইতে উহার উৎপত্তি হয় ।

প্যারেক্‌সাইমেটাস্‌ আইরাইটিস্‌ উপদংশবশতঃ সচরাচর উৎপন্ন হয় । বাস্তবিক, সফিলিটিক্‌ আইরাইটিস্‌ এই প্যারেক্‌সাইমেটাস্‌ আইরাইটিসের একটি দৃষ্টান্তস্বরূপ । পিতামাতার দোষে উৎপন্ন হইলে বাল্যাবস্থায় ছই চারি মাস বয়সের সময় এই রোগ প্রকাশ পায় । *

* "Syphilitic Diseases of the Eye and Ear," by J. Hutchinson, p. 18.

যে যে স্থলে উপদংশবশতঃ এই রোগ উৎপন্ন হয়, তথায় অকস্মাৎ উৎপত্তি (Cellular excrescences) গুলি সূচাক সীমাবদ্ধ দৃষ্ট হয় ; উপদংশের * প্রভাবে শরীরের অত্যাশ্রিত অংশে যে প্রকার গামি টিউমার (Gummy tumours) হইতে দেখা যায়, আইরিসের নডিউল গুলিও সেইরূপ হইয়া থাকে । এমত স্থলে পূর্ব পুস্তাস্থ এবং সার্কারাঙ্ক লক্ষণদ্বারা রোগের প্রকৃতি-বস্থা নির্ণয় করা যায় । কিন্তু তথাচ কেবল আইরিসের অবস্থা দেখিলেই উহা উপদংশবশতঃ হইয়াছে বলিয়া সন্দেহ জন্মিতে পারে ।

এতদ্বারা এমত সিদ্ধান্ত করা যাইতে পারে না যে, প্যারেঙ্কাইমেটাস্ আই-রাইটিস্ উপদংশ ভিন্ন অন্য কোন কারণে উৎপন্ন হয় না । বস্তুতঃ আইরিসে অস্ত্রক্রিয়া বা আঘাত নিবন্ধন এবং অপরাপর অনিশ্চিত কারণেও এইরূপ আইরিসের প্রদাহের উৎপত্তি দেখিতে পাওয়া যায় । অধিকন্তু শরীরে উপদংশের সঞ্চারবশতঃ যে কেবল প্যারেঙ্কাইমেটাস্ প্রদাহ উৎপন্ন হয়, তাহা নহে ; ইহা হইতে প্ল্যাষ্টিক বা সিরাস্ জনিত প্রদাহও জন্মিতে পারে । ইহা অতি আবশ্যকীয় যে আমরা যেন সাবধান হইয়া “সিফিলিটিক্ আইরাই-টিস্” এই কথাটির প্রয়োগ করি ; কারণ, অন্যথা হইলে, উক্ত রোগের চিকিৎসা বিষয়ে ভ্রম জন্মিবার অনেক সম্ভাবনা । “শরীরের উপদংশিক প্রকৃতির নিশ্চয় প্রমাণ পাইলে, আইরাইটিস্ উপদংশ সম্ভূত বলিয়া নির্ণীত হইতে পারে ।” †

লক্ষণ ৩—আইরিসের প্রদাহের যে সকল সাধারণ লক্ষণ লিখিত হইয়াছে, এই রোগে তাহারা সচরাচর প্রবলভাবে প্রকাশমান হয় । সময়ে সময়ে এই নিয়মের অন্যথাভাবও লক্ষিত হইয়া থাকে । কখন কখন প্যারেঙ্কাইমেটাস্ আইরাইটিস্, বিশেষতঃ উহা উপদংশ প্রকৃতি সম্পন্ন ব্যক্তির হইলে, কোন প্রবলতর লক্ষণ প্রকাশ না করিয়া পুরাতন বা নাতি-প্রবল, ক্রমিক বা সাব-অ্যাকিউট লক্ষণ সকল (Chronic or sub-acute) প্রকাশ

* The gummy nature of these nodules, at first conjectured by Virchow, has been confirmed by the observations of Colberg. “Arch. für Augenheilk,” t. viii A. 1, p. 288.

† Stellwag von Carion, American edition, p. 185.

করে। কিন্তু তাহাতে নডিউলার পদার্থ সকল উৎপন্ন হয় ও তদ্বারা বিস্তৃত সাইনেকিয়া জন্মিতে পারে। যাহা হউক এক্রপ ঘটনা অতি বিরল। আইরিসের অপরাপর প্রকার প্রদাহ অপেক্ষা প্যারেক্সাইমেটাস্ আই-রাইটিসের লক্ষণ সকল প্রায়ই প্রবল ভাব ধারণ করে। তাহাতে আইরিসের নাড়ীগুলি, বিশেষতঃ যাহারা অকস্মণ্য উৎপত্তিগুলিকে আবৃত ও তাহাদিগের মূল বেষ্টন করিয়া থাকে, তাহারা ও সাবকন্জাংক্টাইভ্যাল্ নাড়ীচক্র অত্যন্ত রক্ত পূর্ণ হয়। কন্জাংক্টাইভাও প্রায় ঘোর রক্তবর্ণ হয় এবং তাহাতে বহু পরিমাণে ক্রিমোসিস্ও বর্তমান থাকিতে পারে। অ্যাকিউয়াস্ হিউমার্ বিলক্ষণ রূপে কলুষিত হয় ও উহাতে নিয়োগ্ল্যাস্‌মের (Neo-plasm) ফ্লেকি (Flaky) খণ্ড সকল ভাসমান থাকে।

অনেক স্থলে কর্ণিয়ার স্থিতিস্থাপক স্তরের পশ্চাভাগ অস্বচ্ছ হয়। উহার এপিথিলিয়াল্ কোষ সকলের মেদাপকুটতা বশতঃ উহা স্বেতবর্ণ ও অস্বচ্ছ হইয়া বিজ্ঞাকার কলঙ্ক ধারণ করে। আইরিসের উজ্জ্বল মৌত্রিক আকৃতি বিনষ্ট হয়, এবং অস্বচ্ছ কর্ণিয়া ও কলুষিত অ্যাকিউয়াসের মধ্য দিয়া দেখিতে পাওয়া যায় যে, আইরিসের বর্ণ বিলক্ষণ পরিবর্তিত হইয়া গিয়াছে। আইরিসে এক বা ততোধিক নডিউলার এক্সক্রিসেন্স্ (Nodular excrescence) দৃষ্ট হইয়া থাকে। পূর্বেই উল্লিখিত হইয়াছে যে, উহাদের আকৃতি ও বর্ণ নানা প্রকারের হয়। কনৌনিকা আলোক সংস্পর্শে নিশ্চল ভাবে থাকে। আর কনৌনিকা প্রসারক ঔষধ দ্বারা (Mydriatics) প্রসারিত হইলেও তাহা বিষম ভাবে হয়। আইরিসে যে অস্বাভাবিক কার্য্য হইতে থাকে, তদ্বারা উহার নাড়ী, স্নায়ু ও সঙ্কোচক সূত্রগুলির ক্রিয়ার হ্রাস হয়; অথবা সাইনেকিয়া-উৎপন্ন হওয়াতে, উহাকে লেন্স ও কর্ণিয়ার সহিত আবদ্ধ করিয়া রাখে।

সচরাচর রোগী প্রারম্ভ হইতেই চক্ষু ও কপালে বেদনা অনুভব করে। ক্রমশঃ উহা মস্তক ও মুখপার্শ্ব অধিকার করে। ঐ বেদনা অতি যন্ত্রণাদায়ক হয়। উহা দিবাভাগে সচরাচর অল্প পরিমাণে থাকে। কিন্তু সন্ধ্যা হইতে রজনীর গভীরতার সহিত উক্ত বেদনাও বৃদ্ধি প্রাপ্ত হয়। আলোকাসহিষ্ণুতা ও অতিরিক্ত অশ্রুপাতবশতঃ রোগী অত্যন্ত কষ্ট পায়। রোগী চক্ষু মেলিলেই উহা হইতে প্রবল বেগে অশ্রু বিগলিত হইতে থাকে।

উপর্যুক্ত লক্ষণ সকল ভিন্ন ভিন্ন দেহে এবং রোগের ভিন্ন ভিন্ন অবস্থাতে নানা প্রকারের হইয়া থাকে । যদিও প্যারেক্সাইমেটাস্ আইরাইটিসের প্রাবল্য কখন অধিক কখন বা অল্প হয় ; উহা, যেদ্রুপ হউক না কেন, সর্বদাই চক্ষুর কোন না কোন অংশে অসংশোধনীয় ক্ষতি সমুৎপাদন করে । উহাও আবার ভিন্ন ভিন্ন রূপে প্রকাশ পায়, অর্থাৎ কখন কখন ফাইব্রো-সেলিউলার্ এক্সক্রিসেন্স্ (Fibro-cellular excrescence) পৃথে পরিণত হইতে পারে এবং আইরিসে স্ফোটিক উৎপন্ন করে । ঐ স্ফোটিক পরিশেষে তৎস্থানীয় সংযোজক বিধানে অল্প বা অধিক পরিমাণে সিক্যাটিয় বা ক্ষতজ বিধান প্রস্তুত করে । কখন বা আইরিসের পশ্চাতে সাইনেকিয়া উৎপন্ন হইয়া উহাকে অল্পক্ষণ উত্তেজিত করিতে থাকে, ও তন্নিবন্ধন তাহাকে নূতনরূপে প্রদাহিত করে । তাহাতে পরিশেষে কনানিকা সম্পূর্ণরূপে আবদ্ধ হইয়া যায় । আর কখন আইরিসের অভিরিক্ত বৃদ্ধি করিয়া পর্য্যাপ্ত বিস্তৃত হইয়া উক্ত দুই বিধানকে পরস্পর আবদ্ধ করে, তাহাতে আইরিসে অ্যান্টিরিয়র্ সাইনেকিয়া (Anterior synechia) নামক রোগ উৎপন্ন হয় ।

নানাবিধ আইরাইটিস্ রোগের ভাবী ফল (PROGNOSIS IN THE VARIOUS FORMS OF IRITIS)

সাধারণতঃ আইরিসের প্রদাহ রোগে কি প্রকার প্রণালীতে ভাবী ফল প্রকাশ করিতে হয়, তদ্বিষয় আলোচনা করিতে আমরা প্রবৃত্ত হইব । ভাবী ফল পরীক্ষার জন্য প্রথম রোগের শ্রেণী ও বৃদ্ধির অবস্থাবিবেচনা করা আবশ্যিক । কারণ আইরাইটিস্ রোগ যে কেবল ভিন্ন ভিন্ন প্রকার লক্ষিত হয়, এমত নহে, উহার প্রত্যেক প্রকারের প্রাবল্যেরও বিলক্ষণ বিভিন্নতা হইয়া থাকে । সামান্য ও অচিরাতঃ উৎপন্ন রোগ হইতে সম্পূর্ণ আরোগ্য লাভ হইতে পারে । কিন্তু রোগ প্রবল হইলে আংশিক আরোগ্য লাভ হয় এবং অতিশয় প্রবল হইলে ও বহু দিন অচিকিৎসিত ভাবে থাকিলে তাহা হইতে মুক্তি লাভের সম্ভাবনা অতি অল্প ।

ভাবী ফল জানিবার জন্য সাইনেকিয়ার বর্তমানতা ও বিস্তৃতি নির্ণয় প্রধানতঃ মনোনিবেশ করা উচিত । যদি আইরিস্ ও লেন্সের মধ্যে সংযোগ

বন্ধনী উৎপন্ন হইয়া থাকে, তবে ইহা নিশ্চয় বিবেচনা করিতে হইবে যে, তদ্বারা আইরিসের পুনঃ পুনঃ প্রদাহ উৎপন্ন হইবে, যাহাতে পরিণামে কনীনিকা বোধ হইবার এবং আইরিসে স্ফাটিক হইবার সম্পূর্ণ সম্ভাবনা। আর সাইনেকিয়া দ্বারা একরূপ ভাবে দর্শনশক্তি নষ্ট না হইলেও উহা ঐ স্থানে উত্তেজনা সতত স্থায়ী রাখিতে পারে। ঐ উত্তেজনা কোরইডে রক্তাধিক্য ও ভিট্রিয়াস্, লেন্স কিম্বা রেটিনায় অপকৃষ্ট পরিবর্তন উৎপন্ন করে।

ম্যাক্‌নামারা সাহেব বলেন যে, একটি চক্ষু উক্ত রূপে পীড়িত হইলে, যে চক্ষুটি স্বস্থ বলিয়া বোধ হয়, তাহারও পীড়িত হইবার অনেক আশঙ্কা থাকে, এবং একরূপ স্থলে আমরাগিকে যে কেবল পীড়িত চক্ষু সম্বন্ধে অন্তঃভজনক ভাবী ফল প্রকাশ করিতে হয় এমত নহে, যদি উত্তেজনার কারণ দূরীভূত না করা হয়, তাহা হইলে একের বিনাশে অন্যটিরও বিনাশ হইবার সম্ভাবনা, এই বিষয় রোগীকে জ্ঞাপন করা আবশ্যিক।

অপরূপ আইরাইটিসের অপেক্ষা সিরাস্ আইরাইটিসের প্রারম্ভাবস্থায় প্রায়ই সাইনেকিয়া লক্ষিত হয় না; রোগীকে সম্বন্ধে চিকিৎসাদীনে আনিলে উহার আরোগ্য লাভ প্রত্যাশা করিতে পারা যায়। ইহা স্মরণ রাখা কষ্টব্য যে, কর্ণিয়ার পরবর্তী স্তর সমূহের অত্যন্ত অস্বচ্ছতা নিবন্ধন আরোগ্য লাভের পরেও কিছু দিন পর্য্যন্ত দৃষ্টির অস্পষ্ট ও ঘোর ভাব দেখিতে পাওয়া যায়। কিন্তু সামান্য পরিমাণে অ্যাট্রোপাইনের সলিউশন্ দ্বারা যদি কনীনিকা সমভাবে প্রসারিত হয়, বিশেষতঃ যদি দর্শনপথের কোন সঙ্কীর্ণতা না থাকে, তাহা হইলে আমরা রোগীকে নিশ্চয় করিয়া বলিতে পারি যে, উক্তরূপ দৃষ্টির অস্পষ্টতা শীঘ্রই অন্তহিত হইবে। পক্ষান্তরে যদি এই সিরাস্ আইরাইটিস্কে চিকিৎসা না করিয়া স্বীয় গতিক্রমে বৃদ্ধি পাইতে দেওয়া যায়, তাহা হইলে ইহা কোরইড্ পর্য্যন্ত বিস্তৃত হইয়া, চক্ষুর আভ্যন্তরিক সঞ্চাপনকে অতিশয় বৃদ্ধি করে। এইরূপ হইলে উক্ত রোগ অতি ভয়ঙ্কর ভাব ধারণ করিয়া থাকে এবং অক্ষিগোলকের বিতানের বৃদ্ধির সহিত ইহাও প্রবলতর হইয়া উঠে।

প্লাষ্টিক্ আইরাইটিসের উক্তরূপ সংযোগ বন্ধনী সকল যদি এত সামান্য প্রকার বা অচিরে উৎপন্ন হয়, যে অ্যাট্রোপাইনের দ্বারা কনীনিকা প্রসারিত

করিয়া তাহাদিগকে ছিন্ন করিতে পারা যায়, তাহা হইলে যদিও ইউভিয়ায় (Uvea) খণ্ড সকল লেন্স সংলগ্ন থাকায় এবং আইরিসের পশ্চাদস্থ স্তরকে অস্বচ্ছ করায়, কিয়দ্দিনের জন্ত রোগীর দর্শন শক্তির দুর্বলতা থাকে, তথাচ উক্ত রোগ সুখসাধ্য বলিয়া স্থির করা যাইতে পারে । এই রোগে ইউভিয়াস্থ সঞ্চিত উৎপন্ন পদার্থের বিষয় (Deposits of uvea) বিলক্ষণ রূপে অনু-সন্ধান করা অতি আবশ্যক । উহার পরীক্ষার জন্ত কনীনিকাকে সাধ্যমতে প্রসারিত করিয়া, পার্শ্বদিক্ হইতে নিরীক্ষণ উপায় দ্বারা অথবা এতদপেক্ষা উৎকৃষ্ট উপায় ওফ্‌থ্যাল্মোস্কোপ্ (Ophthalmoscope) যন্ত্র দ্বারা নিরীক্ষণ করা উচিত । মিড্রিয়াটিব্লের (Mydriatics) কার্যের দ্বারা আইরিসের সংযোগ বন্ধনী ছিন্ন করা অসাধ্য হইলেও, কণিয়ার মধ্য দিয়া অন্ত্র প্রবিষ্ট করা-ইয়া, আইরিস ও লেন্সের মধ্যস্থিত সংযোগ বন্ধনী সকল ছিন্ন করিলে অথবা আইরিডেক্টমী নামক অস্ত্রক্রিয়া দ্বারা রোগীর দর্শন শক্তির অনেক উন্নতি হয় । কিন্তু এহলে অতি সতর্কভাবে আমাদের ভাবী ফল প্রকাশ করা কর্তব্য । রোগীর দর্শনশক্তি কখনই সম্পূর্ণ রূপে প্রকৃতিস্থ হয় না । এবং অনেক স্থলে উহা একরূপ নষ্ট হইয়া যায় যে, তদ্বারা কোন কার্য নিৰ্বাহ হয় না ।

সাধারণতঃ রোগ যদ্যপি বৃদ্ধি পাইবার পূর্বে, রোগী চিকিৎসাদীনে না আইসে, তবে প্যারেফাইমেটাস্ আইরাইটিস্ রোগের ভাবী ফল সর্বাপেক্ষা মন্দ হইয়া থাকে । কোন কোন স্থলে এই রোগ সাব-অ্যাকিউট বা অপ্রবল ভাবে থাকে, তাহাতে রোগী তাদৃশ বাতনা ভোগ করে না, এবং উহার পরিণামেও কোন মন্দ ঘটনা সংঘটিত হয় না । কিন্তু একরূপ ঘটনা অতি বিরল । সূচাক্রু রূপে এই রোগ চিকিৎসিত না হইলে ইহার পরিণামে বহু সংখ্যক সাইনেকিয়া উৎপন্ন ও কনীনিকা রুদ্ধ হইয়া থাকে । যাহা হউক, যদি এই রোগের কোন অবস্থাতে অ্যাট্রোপাইনের দ্বারা কনীনিকা প্রসারিত করিতে পারা যায়, তাহা হইলে আমরা ইহার পরিণাম মঙ্গলজনক বলিয়া আশ্বাস দিতে পারি । যেহেতু কনীনিকা প্রসারিত হইলে সাইনেকিয়া উৎপন্ন হইতে পারে না এবং সম্ভবতঃ রোগের বৃদ্ধিও না হইতে পারে ।

এই রোগের ভাবী ফল বিষয়ে, ইহা স্মরণ রাখা কর্তব্য যে, আরোগ্য লাভ করিলেও রোগী উহা কর্তৃক পুনঃ পুনঃ আক্রান্ত হইতে পারে এবং প্রত্যেক

আক্রমণ পূর্ব্ববারের অপেক্ষা অধিকতর প্রবল হইয়া থাকে এবং কোরইড্ পর্য্যন্ত বিস্তৃত হইয়া, আইরিসে স্ফাটিকি কিস্মা নূতন সাইনেকিয়া উৎপন্ন করিবার অধিক সম্ভাবনা থাকে ।

আইরাইটিসের পরিণামে কখন কখন চক্ষুর এক্রপ মন্দ অবস্থা উপস্থিত হয় যাহা সহজে অনুভূত হয় না । কিন্তু তদ্বিষয়ে বিশেষ লক্ষ্য রাখা আবশ্যক ; উহাতে যদিও সাইনেকিয়া দ্বারা আইরিস্ লেন্সের সহিত সম্পূর্ণরূপে আবদ্ধ হয়, কিন্তু তথাপি বোগীর দৃষ্টিশক্তি থাকে । এইরূপ হইবার কারণ এই যে, কনীনিকার মধ্যে একটি ক্ষুদ্র ও পরিষ্কার দ্বার থাকে, যদ্বারা আলোক অবাধে রেটিনায় উপস্থিত হইয়া থাকে । কিছুদিন পরে চক্ষুর কুটীরদ্বয়ের মধ্যস্থ দ্বার বন্ধ হওয়াতে, দর্শন শক্তির সম্পূর্ণ ব্যাঘাত জন্মে । কিন্তু চিকিৎসাকালে দেখিতে পাওয়া যায় যে, এক্রপ ঘটনা অতি বিরল । আমরা অধিক সময়ে দেখিতে পাই যে, আইরাইটিসের পরিণামে কনীনিকা বৃদ্ধ হইয়া যায় ও বিস্তৃত রূপ সাইনেকিয়া উৎপন্ন হয়, তাহাতে রোগী যদিও পদার্থ নিরীক্ষণ করিতে সমর্থ হয়, কিন্তু লিখিতে বা পড়িতে, কিছুই পারে না । এক্রপ অবস্থায় যদি অ্যাট্রোপাইনের দ্বারা কনীনিকা প্রসারিত করিতে পারা না যায়, আর অক্ষিগোলকের বিতান বৃদ্ধি বা হ্রাস প্রাপ্ত হয়, তবে নিশ্চয় জানা যায় যে, ইহাতে অশুভ ভিন্ন শুভ ফল হয় না । কিন্তু কোরইড্ এবং রেটিনা উক্ত রোগ কতৃক আক্রান্ত হইবার সম্ভাবনা থাকে ।

কারণ ।—আইরাইটিসের কারণ নির্ণয় করা অতিশয় দুঃসাধ্য । এই প্রকার আইরাইটিস্ উষ্ণানুষ্ণতার বিভিন্নতা ও আর্দ্র এবং শীতল বায়ু দ্বারা জন্মিত পারে । আর জটিল কষ্টকর রোগগ্রস্ত ব্যক্তিদের মধ্যে কচিৎ এমত ব্যক্তি দেখা যায় যাহার এই রোগ বর্তমান থাকে না । উপদংশ রোগেও অনেক সময়ে এই প্রকার আইরাইটিস্ জন্মিয়া থাকে । চক্ষুতে কোন প্রকার আঘাত লাগিলেও, তাহার পরিণামে প্র্যাপ্টিক্ আইরাইটিস্ হইতে দেখা যায় । ফলতঃ এই মন্তব্য প্যারেকাইমেটাস্ আইরাইটিস্ সম্বন্ধেও প্রকাশ করিতে পারি । কিন্তু চিকিৎসা কালে এক্রপ দেখিতে পাওয়া যায় যে কোন কারণই নির্দেশ করা যায় না । আইরিসের সিরাস্ প্রদাহ সম্ভবতঃ ফন্টেনা এবং স্কেমের (Fontana and Schemm) লিম্ফ্যাটিক্

স্পেসে যে পরিবর্তন ঘটে তাহার উপর নির্ভর করে এবং সচরাচর সাইক্লিটিস্ (cyclitis) এবং কোরইডাইটিসের (choroiditis) সহিত সংশ্লিষ্ট হইয়া থাকে, কারণ আমরা পরে বলিব যে এই রোগ সিলিয়ারী বডি হইতে উৎপন্ন হইয়া আইরিস্ পর্য্যন্ত বিস্তৃত হয়। উক্ত প্রকার উপসর্গ ব্যতীত, অল্পস্থ ব্যক্তি-দিগেরও এই প্রকার আইরাইটিস্ হইয়া থাকে।

আইরাইটিসের চিকিৎসা এবং উহার ফলাফলের বিষয়।—ইতিপূর্বে ইহা উল্লিখিত হইয়াছে যে, এই রোগের কারণ বহুবিধ। অতএব চিকিৎসার প্রবৃত্ত হইবার পূর্বে, বিশেষরূপে ইহার কারণ অনুসন্ধান করা আবশ্যক। তাহা না করিলে আমাদের সমুদয় চেষ্টাই বিফল হইতে পারে। রিউম্যাটিক্ কিম্বা গাউটি সিক্‌লিটিক্ চিহ্নের বর্তমানতা সহজেই লক্ষিত হয়। সিক্রেটিং (Secreting) বা স্রাবক স্রবজ সমূহের কার্যের বিশৃঙ্খলতাবশতঃ, শোণিতের পরিবর্তন হইয়া শরীরের বিবিধ বিধানের পোষণ ক্রিয়ার ব্যাঘাত জন্মাইয়া উপযুক্ত রোগ অপেক্ষা অনির্দিষ্ট কোন প্রকার পীড়া জন্মাইলে, ইহার প্রকৃতি অবগত হওয়া আরও দুঃসাধ্য হইয়া উঠে। তথাচ এবিষয়ে ক্ষান্ত হওয়া উচিত নহে এবং যে সকল ঔষধীয় শক্তি আমাদের ক্ষমতাধীন আছে, তাহাদের দ্বারা রোগোপশমনার্থ চেষ্টা পাওয়া উচিত।

পারদ (Mercury)।—অধিকাংশ চিকিৎসকেরাই সকল প্রকার আইরাইটিসের পক্ষে পারদকে মহৌষধ বিবেচনা করেন। অতীত কর্তৃপক্ষীয়-গণ উপদংশীয় ব্যতীত অত্র প্রকার রোগে পারদ উত্তম বিবেচনা করেন না। আমিও এই শ্রেণীতে মতাবলম্বী। ইহা ব্রুপীলের অথবা অক্সিফেন সংযুক্ত ক্যালোমেলের আকারে, কিম্বা ইনাক্সন্ বা মলমরূপে ব্যবহৃত হইয়া থাকে। পূর্ণবয়স্ক ব্যক্তিরপক্ষে পারদের মলম অর্ধ বা এক ড্রাম পরিমাণে বাহ বা উরুদেশের অভ্যন্তরভাগে দিবসে দুই তিনবার করিয়া, মাটিতে ইহার ফল প্রকাশ না পাওয়া পর্য্যন্ত, মর্দন করা উচিত। ডাক্তার ম্যাক্‌নামার মতে এই প্রকার রোগে এইরূপেই অর্থাৎ শ্রেণীভেদেই পারদ প্রয়োগ করা কর্তব্য। পীড়ার আতিশয্য নিবন্ধন, যদি শীঘ্রই শরীরের সমুদায় অবস্থার পরিবর্তনের আবশ্যক হয়, তবে তিন ঘটিকান্তর ক্যালোমেল্ দুই গ্রেন্ ও

অহিফেন এক গ্রেণ্ একত্র করিয়া দুই দিবস ব্যবহার করা কর্তব্য। রোগের প্রথম ও প্রধান কারণ বিনাশ করিবার বস্তুঃ আইরাইটিসের পুনরাক্রমণ নিবারণের নিমিত্ত, উহা অন্তর্হিত হইলেও, কিছু দিন পর্য্যন্ত অল্প পরিমাণে পারদ সেবন করা বিধেয়। ইহার পর রোগীকে আইওডাইড্ অব্ পোটাশিয়াম্ সেবনের ব্যবস্থা করিলে বিশেষ উপকার প্রাপ্ত হওয়া যায়।

আইওডাইড্ অফ্ পোটাশিয়াম্ (Iodide of Potassium)।—এই ঔষধ বহু কালাবধিই আইরিসের উপদংশ ও বাতজনিত কয়েক প্রকার রোগে এত মহোপকারিতার সহিত ব্যবহৃত হইয়া আসিতেছে যে, আমাদিগের আয়ত্তাধীন ঔষধ সমূহের মধ্যে ইহাকে একটি মহৌষধ বলিতে হইবে। সিন্ফিলিস্ হইতে এই রোগ উৎপন্ন হইলে আইওডাইড্ অফ্ পোটাশিয়াম্ ১০ গ্রেণ্ পরিমাণে দিবসে তিন বার ব্যবহার করা উচিত। আর রিউম্যাটিক্ ডাইয়াথিসিস্ বিশিষ্ট ব্যক্তির এই রোগ হইলেও, উক্ত ঔষধ ঐ পরিমাণে সেবন করা বিধেয়। অধিকন্তু শেযোক্ত রোগে, আহারের দুই ঘটিকা পরে, কিঞ্চিৎ পরিমাণে জরীর রস পান করিলে অনেক উপকার দর্শে।

স্যালিসাইলেট্ অব্ সোডা (Salicylate or soda)।—বাতগ্রস্থ রোগীর কঠিন আইরাইটিস্ হইলে, স্যালিসাইলেট্ অব্ সোডা ১০ গ্রেণ্ পরিমাণে তিন ঘণ্টা অন্তর ব্যবহার করিলে, সচরাচর বিশেষ উপকার দর্শিয়া থাকে।

টারপেণ্টাইন্ তৈল কিম্বা কোপেইবা ব্যালসাম্ (Balsam of Copaiba)।—এক ড্রাম্ পরিমাণে দিবসে তিন বার ব্যবহার করিলে এই সমস্ত লক্ষণের উপশম হয়।

টারপেণ্টাইন্ (Turpentine)।—প্রসিদ্ধ চিকিৎসকেরা রিউম্যাটিক্ ডাইয়াথিসিস্-বিশিষ্ট ব্যক্তিদিগের আইরাইটিস্ রোগ হইলে তাহাতে টারপেণ্টাইন্কে বিশেষ উপকারক ঔষধ বলিয়া ব্যবস্থা করিয়া আসিতেছেন। অ্যাট্রোপাইনের দ্বারা কনীনিকা প্রসারিত করিবার পর রোগী যদি বেদনা অনুভব করিতে থাকে এবং স্কেরটিক্ ও কন্জাক্টাইটিভায় যদি রক্তাধিক্য বর্তমান থাকে, তাহা হইলে ইহার ব্যবহারে কখন কখন উপকার প্রাপ্ত হওয়া যায়।

অহিফেণ (Opium) ।—আমরা কঠিন আইরাইটিস্ রোগের চিকিৎসার নিমিত্ত যে সকল ঔষধ ব্যবহার করিতে পারি, তন্মধ্যে অহিফেণ উপকারক এবং বিশেষ ফলপ্রদ । পূর্ণবয়স্ক ব্যক্তির এক গ্রেণ্ মাত্রায় দিবসে দুইবার সেবন করাই উপযুক্ত মাত্রা । বালকদিগের পক্ষে অথবা রোগ সামান্য হইলে ঐরূপ অধিক পরিমাণে অহিফেণের ব্যবহার অব্যবস্থায় । অতএব রোগের অবস্থানুসারে ইহার মাত্রার ইতর বিশেষ করিতে হইবে । ক্রণিক্ বা সাব-অ্যাকিউট প্রকারের রোগ অপেক্ষা প্রবল প্রকার আইরাই-টিসেই অহিফেণ অধিক ফলদায়ক ।

জলৌকা (Leeches) ।—পীড়িত চক্ষুর ভ্রুর উপরে ও শঙ্খদেশে জলৌকা সংযোজিত করিলে নিশ্চয়ই কিয়ৎ সময়ের জন্য ব্যাধির উপশম হয় । কিন্তু তাহা বলিয়া কাহারও আইরাইটিস্ হইলেই, যদিও চক্ষুতে বেদনা ও অত্যন্ত প্রদাহের লক্ষণ বর্তমান থাকে, তথাপি যে জলৌকা প্রয়োগ করিতে হইবে এমত নহে । যদি রোগীর অবস্থা দেখিয়া বিবেচনা হয় যে, সেই ব্যক্তি রক্তস্রাব সহ করিতে পারিবে, তবে পীড়িত চক্ষুর উপরিভাগে পাঁচ ছয়টি জলৌকা সংযোজিত করিলে কিছুই ক্ষতি নাই, বরং তাহাতে উপকার দর্শিতে পারে । জলৌকাগুলি সংযোজিত হইলে দষ্টস্থান হইতে রক্তস্রাব রুদ্ধি করণার্থ উহাতে উষ্ণ জলের সেক দেওয়া উচিত । এই প্রক্রিয়ার দ্বারা পীড়ার কিঞ্চিৎ উপশম বোধ হইলে, তৎপর দিবসেও এই রূপে রক্ত-স্রাব করাইলে বিশেষ উপকার দর্শে । এই প্রকার রোগীকে দুই এক মাত্রায় ব্লুপীল ও কলোসিহ্ সেবন এবং পর দিবস প্রাতে স্যালাইন্ পার্গেটিভ্ ব্যবস্থা করিয়া লঘু পথ্য দিয়া রাখিলে অধিকতর উপকার প্রাপ্ত হওয়া যায় । ফলতঃ জলৌকা সংযোজন. অ্যান্টিফ্লোজিষ্টিক্ ট্রিটমেন্টের (Antiphlogistic treatment) বা প্রদাহনাশক চিকিৎসার অংশস্বরূপ বলিতে হইবে ।

যে সকল রোগী বেদনার যন্ত্রণায় এবং হয় ত পারদ সেবন দ্বারা দুর্বল হইয়াছে, জলৌকা সংযোজন তাহাদের মহৎ অনিষ্ট সম্পাদন করে । তাহা-দিগের চিকিৎসায় অতি সাবধানতার আবশ্যক, কারণ অত্যন্ত ক্ষমতাপন্ন উপায় যেমন উপযুক্ত স্থলে উপকার করিয়া থাকে এবং যে স্থলে তাহাদের

প্রয়োগের আবশ্যক হয় না, তথায় যেমন অপকারক হয়, ইহারও তদ্রূপ হইয়া থাকে ।

অ্যাট্রোপাইন্ (Atropine) ।—সকল প্রকার আইরাইটিসের চিকিৎসাতেই ইহা মহৌষধ । যদি কনীনিকা প্রসারিত করিয়া রাখিতে পারা যায়, তাহা হইলে সাইনেকিয়া জন্মিবার কিছুই সম্ভাবনা থাকে না । এতদ্ব্যতীত এই ঔষধ দ্বারা আইরিস্, সম্মুখবর্তী কুটারের চতুর্দিকে হৃদয় মণ্ডলাকারে, সূচাক্রমে সঙ্কুচিত থাকে বলিয়া, উহার মধ্যস্থ শিরাগুলি রক্তপূর্ণ হইতে পারে না ; এমত স্থলে ঐ শিরা সকলকে যতদূর সম্ভব, শৃঙ্খলিত রাখা উচিত । মিডিয়াটিক্সের প্রভাবে প্রদাহিত বিধান শান্তভাবে অবস্থিতি করে । সকল প্রকার প্রদাহের চিকিৎসাতেই ইহাকে অত্যাৱশ্যকীয় বিবেচনা করিতে হইবে । ডাক্তার ম্যাক্‌নামারা বলেন আইরাইটিস্ রোগের পক্ষে অ্যাট্রোপাইন্‌ যেরূপ উপকারক, অন্ত কোন ঔষধই তদ্রূপ নহে । উহা প্রদাহিত স্থানকে শুষ্ক রাখে, ইহার রক্তপূর্ণ শিরাগুলির পরিধি সঙ্কুচিত হয়, ও প্রাষ্টিক বা প্যারেক্সাই-মেটাস্ আইরাইটিসে যে অনিষ্টকর সাইনেকিয়া জন্মিবার সম্ভাবনা থাকে, আইরিস্‌কে লেন্স হইতে পৃথক রাখিয়া সে সন্দেহ নিবারণ করে । এতদ্ব্যতীত উহা রক্ত সমাগমের হ্রাস সম্পাদিত করে ও আইরিসের সিক্রেটিং বা শাবক প্রদেশের খর্বতা উপস্থিত করিয়া অধিক পরিমাণে অ্যাকিউয়াস্ হিউমারের শাব নিবারণ করে, তাহাতে চক্ষুর আভ্যন্তরিক সঞ্চাপন নিবারণিত হয় ।

সংযোগবন্ধনী সকল উৎপন্ন অথবা আটরিসের বিধান অসংশোধনীয় রূপে বিনষ্ট হইবার পূর্বে, যদি রোগী সৌভাগ্যবশতঃ আমাদিগের চিকিৎসা-ধীনে আইসে, তবে আমরা আরোগ্যের নিমিত্ত অ্যাট্রোপাইনের উপর সম্পূর্ণরূপে নির্ভর করিতে পারি । যাবৎ কনীনিকা সম্পূর্ণরূপে প্রসারিত না হয়, ততক্ষণ প্রতি ঘণ্টা অন্তর দুই ড্রাম্‌ জলে এক গ্রেণ্‌ সালফেট্‌ অব্‌ অ্যাট্রোপাইন্‌ দিয়া লোসন্‌ বা জলীয় দ্রব প্রস্তুত করতঃ তাহার কয়েক বিন্দু চক্ষুতে প্রয়োগ করা উচিত । এই প্রকার চিকিৎসায় কনীনিকা প্রসারিত হইলে অত্যন্ত দিবসের মধ্যেই রোগীর আরোগ্যলাভের সম্ভাবনা হয় । অতি প্রবল রোগে অ্যাট্রোপাইনের দ্বারা কনীনিকা প্রসারিত করা দুষ্কর । এমত

স্থলে ছয় ঘণ্টা অন্তর পাঁচ ছয় দিন পর্য্যন্ত এই ঔষধ ব্যবহার করা আবশ্যিক ; এবং ই আউন্স জলে সাল্‌ফেট্‌ অব্‌ অ্যাট্রোপাইন্‌ (Sulphate of Atropine) দুই গ্রেণ্‌ মিশ্রিত করিয়া উহাতে প্রয়োগ করা উচিত । কোন কোন স্থলে আইরিস্‌ স্ফাত ও রক্তপূর্ণ থাকাতে অ্যাট্রোপাইন্‌ কিছুই করিতে পারে না । এই প্রকার ঘটিলে, ঐ রোগের ভাবী ফল অন্তর্ভজনক হইয়া থাকে । কিন্তু তথাচ প্রথমতঃ পারদ, আইওডাইড্‌ অব্‌ পোট্যাসিয়াম্‌ (Iodide of potassium) বা জলৌকা সংযোজনের দ্বারা প্রদাহের অবস্থার হ্রাস করিয়া তৎপরে পুনরায় অ্যাট্রোপাইন্‌ প্রয়োগ করা কর্তব্য ।

কনীনিকা প্রসারিত হইলেই যে ইষ্টসিদ্ধি হইল এমত নহে, যাবৎ প্রবলতর লক্ষণ সকল তিরোহিত না হয়, বস্তুতঃ যাবৎ কন্‌জাংক্‌টাইভার নিয়ন্ত্র নাড়ীচক্র অদৃশ্য এবং সূচাক্রম্‌পে আইরিসের রক্তসঞ্চালন নির্বাহ না হয় তাবৎ কনীনিকা প্রসারিত করিয়া রাখা আবশ্যক ।

অনেক আইরাইটিসে আংশিক সাইনেকিয়া হইয়া থাকে । তাহাতে আইরিস্‌ ও ক্যাপ্সুলের মধ্যস্থিত সংযোগবন্ধনী কেবল দুই এক স্থলে উৎপন্ন হওয়ায়, আইরিসের অবশিষ্ট প্রচুর অংশ অ্যাট্রোপাইনের দ্বারা স্বচ্ছন্দে প্রসারিত হইতে পারে । এমত স্থলে কনীনিকা প্রসারিত হইবার সময়, তাহার সকল প্রকার আকারই হইতে পারে । কারণ ইহা বন্ধনীদ্বারা কোন স্থলে অধিক ও কোন স্থলে অল্প সংযুক্ত থাকায় অসম্পূর্ণ ভাবে প্রসারিত হয় । অবস্থি রোগে নিয়ত ও স্বচ্ছলভাবে অ্যাট্রোপাইন্‌ ব্যবহার করা বিধেয় । ইহার প্রভাবে সংযোগবন্ধনী সকল প্রায়ই ছিন্ন হইয়া যায় এবং উপস্থিত আইরাইটিস্‌ও শীঘ্র নিবারিত হয় ; অধিকন্তু সাইনেকিয়া নষ্ট হওয়াতে, এই রোগের পুনরাক্রমণেরও সম্ভাবনা থাকে না ।

যে সময়ে আমরা রোগীর স্বাস্থ্য পুনঃস্থাপনের নিমিত্ত বিবিধ উপায় অবলম্বন করি এবং হয়ত আইরাইটিসের কারণ দূরীভূত করণাভিপ্রায়ে সচেষ্ট হই, তৎকালে, ইহা কোন্‌ প্রকারের রোগ এবং কতদূর বর্দ্ধিত হইয়াছে, তাহা বিবেচনা না করিয়াও অ্যাট্রোপাইনের দ্বারা কনীনিকাকে সম্পূর্ণ প্রসারিত করিতে চেষ্টা করিতে পারি । অনেকদিন অ্যাট্রোপাইন্‌ ব্যবহার করিলে প্রবলতর গ্র্যানিউলার কন্‌জাংক্‌টাইটিস্‌ (Granular conjunctivitis) রোগ

উৎপন্ন হইতে পারে, এবং যদি ঐ প্রকার রোগ জন্মিবার সূত্রপাত দেখিতে পাওয়া যায়, তবে চক্ষুর অভ্যন্তরে অ্যাট্রোপাইন্ প্রয়োগ একেবারে বন্ধ করিয়া, উহার সহিত এক্সট্রাক্ট অব্ বেলেডোনা মিশ্রিত করিয়া, ঐ মিশ্র রোগীর অক্ষিপত্রে ও শঙ্খদেশে প্রলেপ রূপে প্রয়োগ করা কর্তব্য । ডাক্তার ম্যাক্‌নামারা উহার ব্যবহার করিয়া, কতিপয় ভয়ানক লক্ষণ দেখিয়াছিলেন । কিন্তু তিনি ইহাও জানিয়াছিলেন যে অতি অল্প পরিমাণেই অ্যাট্রোপাইন্ ব্যবহৃত হইয়াছিল । তিনি বলেন যে ঐ সকল স্থলে বিশেষ এবং অস্বাভাবিক ইডিওসিন্‌ক্রেসি (Idiosyncrasy) থাকায়, রোগী অ্যাট্রোপাইনের বিষজনক-প্রভাবে অভিভূত হইয়াছিল । যদিও এই প্রকার বিশেষ স্থলে অ্যাট্রোপাইনের ব্যবহার নিষিদ্ধ, কিন্তু সচরাচর সকল প্রকার আইরাইটিসেই ইহা অতিশয় উপকারী ।

কখন কখন অ্যাট্রোপাইন্ জিলেটাইনের সত্বিত মিশ্রিত করিয়া ক্ষুদ্র ক্ষুদ্র (Tablet) ট্যাব্লেটের বা বটীকার আকারে ব্যবহার করিলে বিশেষ সুবিধা হয় । কখনও বা অ্যাট্রোপাইনের সলিউশনে আর্দ্র কাগজকে শুষ্ক করিয়া ব্যবহার করা যায় । এইরূপে প্রস্তুত বটিকা অথবা কাগজ অক্ষিপুট উন্টাইয়া কন্‌জাংক্টিভার উপরে স্থাপিত করিয়া পরে চক্ষু রুদ্ধ করা উচিত । তাহাতে অশ্রু দ্বারা অ্যাট্রোপাইন্ গলিত হওয়ায়, উহা অবশেষে শোষিত হইয়া যায় এবং অ্যাকিউয়াস্ সলিউশন্ বা জলীয় দ্রব ব্যবহারে যেরূপ ফল হয়, এস্থলেও তদ্রূপ ফল দর্শাইয়া থাকে ।

এক্সট্রাক্ট অব্ বেলেডোনা (Extract of belladonna) অ্যাট্রোপাইন্ অপেক্ষা হীনবীৰ্য্য । অতএব আইরাইটিস্ রোগে কনীনিকা প্রসারণের নিমিত্ত উহার উপরে নির্ভর করা যাইতে পারে না । এক্সট্রাক্ট অব্ বেলেডোনা, গাঁজা ও গ্লিসিরিন্ সমান অংশে অ্যাট্রোপাইনের সহিত লইয়া চক্ষুর উপরিভাগে ঘর্ষণ করিলে, সিলিয়ারী নিউরোশিসের বা বেদনার লাঘব হয় ।

উষ্ণস্বেদ, আবরণ ইত্যাদি ।—(Fomentations, shades) । 'পোস্তের চেঁড়ি' সিদ্ধ করিয়া, তদ্বারা সেক দিলে, অনেক সময়ে রোগীর অতি আরাম বোধ হয় । আরাম বোধ হইলে সুবিধা অনুসারে উহা দিবসে পাঁচ

ছয়বার ব্যবহার করা উচিত, অত্যা হইলে উহার প্রয়োগ স্থগিত রাখা বিধেয় ।
প্যারেঙ্কাইমেটাস্, আইরাইটিসে, রোগী যতদূর সহ্য করিতে পারে এমত ঊষ
জল দ্বারা আদ্রীকৃত বস্ত্রের কম্প্রেস্ (Compress) প্রস্তুত করিয়া, তাহা
সংলগ্ন ও দশ মিনিট অন্তর পরিবর্তন করা কর্তব্য । দিবারাত্রি ঊষ কম্প্রেস্
ব্যবহার করিলে অনেক স্থলে বিশেষ উপকার প্রাপ্ত হওয়া যায় । সকল
প্রকার আইরাইটিস্ রোগে আলোক নিবারণের নিমিত্ত চক্ষুকে আবৃত রাখা
উচিত ।

কাউণ্টার্ ইরিটেশন্ বা প্রত্যুগ্রতা ।—(Counter-irritation)
আইরাইটিসের প্রবল অবস্থায় প্রত্যুগ্রতা সাধনার্থ শব্দদেশে স্নিগ্ধার ব্যবহার
কদাচিৎ উপকারী । কিন্তু পরে, বিশেষতঃ কর্ণিয়ার পশ্চাৎ স্তরের
অস্বচ্ছতা নিবন্ধন, যখন দৃষ্টি অস্পষ্ট হয়, তখন উহা হইতে অনেক উপকার
পাওয়া যায় ।

আইরিডেক্টমী ।—(Iridectomy) আইরাইটিস্ রোগে উল্লিখিত
যাবতীয় উপায় দ্বারা কোন উপকার না হইয়া, যদি রোগ উত্তরোত্তর বৃদ্ধি
পাইতে থাকে ও অ্যাট্রোপাইনের দ্বারা কনীনিকা প্রসারিত না হয়, এবং যদি
দৃষ্টি ক্রমশঃ অধিকতর অস্পষ্ট হইতে থাকে এবং চক্ষুর আভ্যন্তরিক সঞ্চাপন
ক্রমেই বৃদ্ধি পায়, তবে শেষ উপায় স্বরূপ আমরা আইরিডেক্টমী নামক অস্ত্র-
ক্রিয়া অবলম্বন করিতে পারি । এই অস্ত্রক্রিয়াই এইরূপ রোগীর আরোগ্য
লাভের উৎকৃষ্ট ও শেষ আশা বলিতে হইবে । ইহা স্মরণ রাখা কর্তব্য যে, আই-
রাইটিস্ রোগে আইরিডেক্টমী করাই আমাদের শেষ উপায় । কিন্তু অপর
কোন উপায় দ্বারা যাবৎ মুক্তিলাভের কোন সম্ভাবনা থাকে, তাবৎ এই
অস্ত্রক্রিয়া করা বিধেয় নহে । ডাক্তার ম্যাক্‌নামারা বলেন যে আরোগ্যের
নিমিত্ত অত্যা যে সকল উপায় আছে, সে সকল শেষ না হইলে, ইহা
অবলম্বন করা উচিত নহে । কারণ তিনি বলেন যে, আমার বহুদর্শিতা দ্বারা
আমি জানি, যেখানে আইরিসের প্রবল পরিবর্তন হইতে থাকে, বিশেষতঃ
রোগ যদি উপদংশের নিমিত্ত উৎপন্ন হয়, তাহা হইলে এই রোগের অত্যা
অবস্থার ন্যায়, বিশেষ কৃতকার্য হইবার সম্ভাবনা নাই । প্রদাহের
লক্ষণ সকল তিরোহিত হইবার পরে, রোগী যদি সাইনেকিয়ার নিমিত্ত অসুখ

বোধ করে, তবে কোন বিবেচনা না করিয়াই আইরিডেক্টমী করা যাইতে পারে।

সর্বাসঙ্গীণ লক্ষণ সমূহের চিকিৎসা। এই রোগের লক্ষণ স্বরূপ যে পর্যায় জ্বর প্রভৃতি প্রকাশ পায়, তাহাদের চিকিৎসার্থ যে যে উপায় অবলম্বিত হয়, তাহাদের মধ্যে উষ্ণমান ও ঘর্ম্মকারক ঔষধও আছে। কিন্তু অহিফেন সেবন দ্বারা এবিধ জ্বর অনেক পরিমাণে সাম্য হয়, আর আইরাইটিস্ রোগাক্রান্ত ব্যক্তিদিগের মধ্যে কখন কখন যে বিরক্তিকর বমন উপস্থিত হয়, তাহাও ইহা দ্বারা নিবারিত হইয়া থাকে। এই রোগে অল্প পরিষ্কার রাখা অতিশয় আবশ্যিক। কিন্তু এক ব্যক্তি আইরাইটিস্ ভোগ করিতেছে বলিয়া, বিবেচনা না করিয়াই তাহাকে বিরেচক ঔষধ সেবনের বিধি দেওয়া, কোন মতেই বিচার সঙ্গত নহে। এবং অনেক সময়ে চক্ষু রোগের সহিত পাকঘন্ত্র সমূহের কার্যের বিশৃঙ্খলা থাকে না। ইহা তাহাও ঘটাইয়া সমস্ত বিষয়কে আরও মন্দ করে।

অনেক স্থলে, বিশেষতঃ বাঙ্গালা দেশের ভায় যে সকল দেশে ম্যালেরিয়ার প্রাদুর্ভাব আছে, তথায় এই রোগ হইতে মুক্তিলাভের নিমিত্ত কুইনাইন, আর্শেনিক্, অ্যাকোনাইট্, ষ্ট্রিক্‌নাইন, ও লৌহ ঘটত ঔষধ প্রচুর পরিমাণে ব্যবহার করা উচিত।

পথ্য ও উত্তেজক ঔষধ দেওয়া উচিত কি না, তদ্বিষয় বিবেচনা পূর্বক স্থির করা কর্তব্য। কারণ রোগ নিবারণার্থ নিঃসন্দেহই ইহাদের বিশেষ ক্ষমতা আছে। রোগী প্লেথোরিক্ বা শোনিতাধিক্য-বিশিষ্ট ব্যক্তি হইলে, অনাহার ও বিরেচক প্রয়োগ ইত্যাদি, ডিপ্লিটিং বা দুর্বলকারী পদ্ধতিতে চিকিৎসা করিতে হয়। কিন্তু অধিক সংখ্যক আইরাইটিস্‌ই অ্যাস্থেনিক্ (Asthenic) বা ক্ষীণকর প্রকারের হইয়া থাকে। সে স্থলে সামান্য পরিমাণের ষ্টিমিউল্যান্টস্ (Stimulants), উত্তম স্বাস্থ্যজনক খাদ্য এবং নির্মূল বায়ু সেবনের আবশ্যক। কোন কোন সময়ে বার্ক ও অ্যামোনিয়ার সঙ্গে সঙ্গে মদিরা ও বিফ্টি (Beef tea) ব্যবহার করিতে হয়। এমত নিশ্চিত ব্যবস্থা স্থির করা দুষ্কর, যাহা সকল প্রকার রোগেই উপযুক্ত। বহুদর্শিতা দ্বারা ক্রমে যথার্থ সিদ্ধান্ত করিতে পারা যায়; এবং যেমন ভিন্ন ভিন্ন

লোকের এই সকল অবস্থা স্থিরীকণের শক্তি বিভিন্ন প্রকারের হইয়া থাকে, তজ্জপ চিকিৎসা বিষয়েও ভিন্ন ভিন্ন ব্যক্তি ভিন্ন ভিন্ন রূপে কৃতকার্য হন ।

সাইনেকিয়া আরোগ্য করিবার উপায় ।—(Management of Synechia) কনীনিকাতে সংযোগবন্ধনী কিম্বা সাইনেকিয়া দ্বারা রোগীর দৃষ্টি হানির সম্ভাবনা থাকিলে পূৰ্ব্বোক্ত নিয়মানুসারে কয়েকদিন পর্য্যন্ত ক্রমাগত অ্যাট্রোপাইনের ব্যবহার দ্বারা কনীনিকা প্রসারিত রাখিবার চেষ্টা করা উচিত । যদি এতদ্বারা সংযোগ বন্ধনী সকল ছিন্ন করিতে না পারা যায় এবং যদ্যপি প্রবল প্রদাহের চিহ্ন সকল অন্তর্হিত হইয়া থাকে, তাহা হইলে আইরিডেক্টমী অস্ত্রক্রিয়া অবলম্বন করিতে হয় ।

যদি সাইনেকিয়া দ্বারা আইরিস্ দুই এক স্থানে লেন্সের সহিত সংযুক্ত কিম্বা কনীনিকা আংশিকরূপে কুঞ্চিত হয় এবং আইরিসের পার্শ্বের কিয়দংশ অসংলগ্ন থাকে, আর অ্যাট্রোপাইনের দ্বারা কোন ফল প্রাপ্তি না হয়, তবে মিটার ট্রিট্-ফিল্ডের * মতানুসারে করেলাইসিস্ নামক অস্ত্রক্রিয়া করা উচিত । আর উক্ত সংযোগ বন্ধনী সকল কনীনিকার পার্শ্ব ব্যতীত অগ্নাগ্ন স্থলে বিস্তৃত হইয়া আইরিস্কে লেন্সের সহিত যদি সম্পূর্ণ ভাবে সংযুক্ত করে, তাহা হইলে আইরিডেক্টমী অবলম্বন করা বিধেয় ।

করেলাইসিস্ (Corelysis) । নিম্নলিখিত প্রণালী অনুসারে এই অস্ত্র ক্রিয়া সম্পন্ন হয় । অস্ত্র ক্রিয়ার পূৰ্ব্বে সপ্তাহে প্রতি দিন তিন চারি বার করিয়া রোগীর চক্ষুতে অ্যাট্রোপাইন্ সলিউশন্ প্রক্ষেপ করা উচিত । এইরূপ করিলে আইরিসের অসংযুক্ত প্রদেশ সকল বিস্তৃত হওয়ায়, আমরা তত্তৎ স্থান নিরূপণ করিতে পারি । এই অস্ত্র ক্রিয়ায় উহা নিরূপণ করা অত্যাবশ্যক । কারণ এই প্রকার কোন অসংযুক্ত স্থান দিয়াই, একটি ক্ষুদ্র স্প্যাচিউলা (Spatula) আইরিস্ ও লেন্সের মধ্যে প্রবিষ্ট করাইয়া ও তথাকার সংযোগবন্ধনী ভগ্ন করিয়া, আইরিস্কে ক্যাপসুল্ হইতে স্বতন্ত্রিত করিতে হয় ।

ইহার পর রোগীকে চিৎ করিয়া শয়ন করাইতে হয় এবং তাহাকে ক্লোরোফর্মের দ্বারা অচেতন করিয়া স্টপ্-স্পেকিউলাম্ (Stop speculum)

* Ophthalmic Hospital Reports, vol, ii, p. 309.

প্রয়োগ করিবে এবং সারজিয়ন্ রোগীর পশ্চাতে দণ্ডায়মান হইয়া, ফিক্সিং ফরসেপ্সের (Fixing Forceps) দ্বারা, অক্ষিগোলক স্থিরভাবে রাখিবার জন্য কর্ণিয়ার পার্শ্বের নিকটস্থ কন্জাংক্টাইভার^১ একটি অংশ ধৃত করিবেন। অনন্তর প্রধান সংযোগ বন্ধনীর যত নিকটে পারা যায়, প্রশস্ত রূপে উপযুক্ত পরিমাণে কর্ণিয়াকে বিদ্ধ করিয়া একটি ছিদ্র করিবেন। এই সজ্জাত ছিদ্রের মধ্য দিয়া, একটি স্টিট্‌ফিণ্ড্‌ লক্‌ট স্প্যাচুলা সন্মুখবর্তী কুটারে প্রবিষ্ট করাইবেন। কনীনিকার ধারের অধোদিকে উক্ত অস্ত্রের ভেঁতা অস্ত্র প্রবেশ করাইয়া, উহাকে আইরিস্ ও লেন্সের মধ্যস্থলে ও আইরিসের যথেষ্ট নিম্ন দিকে লইয়া বাইবেন। এই সময়ে সতর্ক হওয়া উচিত যেন উক্ত অস্ত্রের অগ্রভাগ লেন্স হইতে দূরে থাকে। এইরূপে আমরা পার্শ্বদিকে ও সন্মুখ দিকে আকর্ষণ করিয়া, আইরিসকে লেন্স হইতে উত্তোলন ও সাইনেকিয়া ভগ্ন করিতে পারি। এই অস্ত্রের শেষ ভাগের নিকটস্থ লক্‌ট (Hook) বা বড়িশাগ্র অতিশয় উপকারী। ইহাতে আমাদিগকে দুর্দৃঢ়তা (Tough) বন্ধনী সকলও ছিন্ন করিতে সমর্থ করে। উহা না থাকিলে, বলপ্রয়োগ করিলে এই বন্ধনী সকল, লঘমান হইয়া যায় এবং আমাদেব কনীনিকা সংশোধন করিবার যত্নকে বিফল করে।

এই অস্ত্রকার্যের সময় একরূপ সতর্ক হওয়া উচিত, বাহাতে ক্যাপ্সুল্ আঘাত প্রাপ্ত না হয়। বিষ্ময় রোগী যদি সম্পূর্ণ ভাবে ক্লোরোকর্মের ক্ষমতাদীনে আনীত হয় এবং এক উদ্যমে অধিক প্রয়াস না পাওয়া যায়, তবে ইহা সচরাচর আঘাতযুক্ত হয় না। এক উদ্যমে কেবলমাত্র কর্ণিয়ার ছিদ্রের সন্মুখস্থ সাইনেকিয়ার অংশ সকল ছিন্ন করিতে হয়। যখন অভ্যন্তর দিকস্থ বন্ধনী ছিন্ন করা অভিপ্রেত হয় কিম্বা কনীনিকার উর্দ্ধ ও অধোভাগে আরও সংযোগবন্ধনী থাকে, তাহা হইলে কর্ণিয়ার বাহ্যদিকে ছিদ্র করা উচিত এবং ইহার ভিতর দিয়া স্প্যাচুলা প্রবিষ্ট করাইয়া কনীনিকার অভ্যন্তরদিকস্থ পার্শ্বের নিম্নদেশে উক্ত অস্ত্রের তীক্ষ্ণাগ্র প্রবিষ্ট করাইতে হয়। এই স্থানে যে সকল বন্ধনী উল্লিখিত ভাবে অবস্থিত করে, তাহাদিগকে ছিন্ন করিয়া কনীনিকার উর্দ্ধস্থ ও অধস্থ বন্ধনী সকল, বিধীয়বার অস্ত্রক্রিয়ার নিমিত্ত রাখা কর্তব্য। ঐ বন্ধনীদিগকে পৃথক্

করিতে হইলে যথাক্রমে কর্ণিয়ার উর্দ্ধভাগে এবং অধোভাগে ছিদ্র প্রস্তুত করা উচিত ।

এই অস্ত্রক্রিয়াকালে এ বিষয়েও আমাদের সতর্ক হওয়া উচিত যে সাই-নেকিয়া ভগ্ন করিবার কালীন অ্যাকিউয়াস্ পদার্থ যেন অপস্থত না হয় । অস্ত্র প্রয়োগ কালীন একটি বৃহৎ স্প্যাচুলাদ্বারা কর্ণিয়ার ছিদ্রকে সম্পূর্ণরূপে আবদ্ধ রাখিতে পারিলে ইহা সম্পন্ন হইতে পারে । কর্ণিয়ার পার্শ্বের কতদূরে এই ছিদ্র প্রস্তুত করা উচিত, সে বিষয়ে কোন নির্দিষ্ট নিয়ম উল্লেখ করা অসম্ভব । আমাদের এমত একটি স্থান লক্ষ্য করা উচিত যাহার ভিতর দিয়া সহজেই স্প্যাচুলা এমতভাবে প্রবিষ্ট হইতে পারে, যাহাতে লেন্সের আঘাত পাইবার সম্ভাবনা না থাকে, আর সংযোগবন্ধনী সকল অপেক্ষাকৃত সুবিধার সহিত ছিন্ন করা বাইতে পারে ।

ইহার পরবর্তী চাকিৎসা অতিশয় সহজ । প্রতিদিন বারংবার ঐ চক্ষুতে বিন্দু বিন্দু কবিতা আটোপাইন্ এমতভাবে প্রক্ষেপ করা উচিত যে, তাহাতে কনীনিকা, যতদূর সম্ভব, বিষ্ণুত হইতে পারে, এবং দশ বার দিন ঐ চক্ষুকে প্যাড্ ও ব্যাণ্ডেজ্ দ্বারা আবদ্ধ করিয়া রাখা উচিত । অনন্তর প্রথম অস্ত্র-ক্রিয়াসম্প্রাপ্ত প্রদাহ ক্ষান্ত হইলে, আমরা অবশিষ্ট সংযোগবন্ধনী ছিন্ন করিবার নিমিত্ত প্রস্তুত হইতে পারি ।

আইরিডেক্টমী ।—(Iridectomy) ইহা পূর্বেই বলা হইয়াছে যে, যে স্থলে ফল্‌স মেম্ব্রেনের দ্বারা কনীনিকা, সম্পূর্ণভাবে কুঞ্চিত হইয়া যায়, কিম্বা সাইনেকিয়ার দ্বারা ইহার পার্শ্বদেশ লেন্সের সহিত একেবারে সংলগ্ন হইয়া পড়ে, আমরা সে স্থলে করেলাইশিস্ অস্ত্রক্রিয়া করিতে পারি না সুতরাং আইরিডেক্টমী অবলম্বীয় হইয়া উঠে । যদ্যপি ইহা উপেক্ষিত হয়, তাহা হইলে চক্ষুর কুটার সকলের দ্বার বদ্ধ হইয়া যায় । তাহাতে পশ্চাদর্তী ভিট্রিয়াস্ কুটার সমূহে জলীয় পদার্থের সংগ্রহ হইতে থাকে । উহা কোন না কোন সময়ে রেটিনার উচ্ছেদজনক পরিবর্তন উপস্থিত করে । এই সকল স্থলে কনীনিকা কুঞ্চিত হইলে পশ্চাদর্ত অ্যাকিউয়াস্ গদার্থের চাপপ্রযুক্ত আই-রিসের বাহ্যদিক কর্ণিয়ার অভিমুখে অগ্রসর হয় । কিন্তু ইহা কনীনিকার নিকটস্থ ভাগ লেন্সের সহিত সংযুক্ত হওয়াতে এই রূপ অগ্রসর

হইতে পারে না এবং আইরিসের ফানেলের (Funnel) ন্যায় আকৃতি হওয়াতে উহাকে যেন বিবরস্থ বলিয়া বোধ হয়।

এইরূপ অবস্থা হইতে মুক্তিলাভের নিমিত্ত নানাবিধ উপায় উপদিষ্ট হইয়াছে, তন্মধ্যে কৃত্রিম কনীনিকার গঠনের নিমিত্ত অস্ত্রক্রিয়াই প্রাশস্ত উপায়। এক্ষণে ইহা নিশ্চয় বলা যাইতে পারে, যে আইরিডেক্টমী অতিশয় উপকারী। আইরিডেক্টমীতে কৃত্রিম কনীনিকা প্রস্তুতকরণ সম্বন্ধে সমস্ত সুবিধা আছে। এতদ্ব্যতীত ইহাতে আরও অনেক উপকার প্রাপ্ত হওয়া যায়। ইহা একটি সামান্য উপকার নহে যে, ইহাতে আইরাইটিসের প্রকোমার পুনঃ প্রাদুর্ভাবের অতি অল্প সম্ভাবনা থাকে। এই হেতু ইহা সাধারণরূপে বলা যাইতে পারে যে, যে সকল স্থলে সাইনেকিয়া অথবা কনীনিকার কুঞ্চিত ভাব মিডিয়াটিক্সের সাহায্য কিম্বা করেলাইশিস্ অস্ত্রক্রিয়া-দ্বারা ভগ্ন না হয়, সেই সকল স্থলে আইরিডেক্টমী অবলম্বন করা উচিত। নতুবা বিস্তৃত সাইনেকিয়া উৎপাদিত হয়।

এই সকল স্থলে আইরাইটিসের প্রবল লক্ষণ সকল বিলুপ্ত হইবার পর (দুই এক স্থলে তাহার পূর্বে) অবিলম্বে অস্ত্রক্রিয়া সম্পন্ন করা উচিত। চক্ষুর সমস্ত কষ্ট ও প্রদাহের সম্পূর্ণ উপশম পর্য্যন্ত অপেক্ষা করিবার আবশ্যক করে না। কারণ, এই সকল লক্ষণ সাইনেকিয়ার দ্বারাও ব্যক্ত থাকিতে পারে এবং যদি আমরা প্রদাহের নিঃশেষ অপেক্ষা করি, তাহা হইলে ইতিমধ্যে চক্ষুর গভীরতর অংশের পরিস্কৃতভাব বিনষ্ট হইবারও সম্ভাবনা থাকে।

রোগীর দর্শনশক্তির পরিমাণানুসারে আইরিডেক্টমী আবশ্যিক কি না ইহা কদাচিত্ত খলিতে পারা যায়। কনীনিকার মধ্যভাগ পরিষ্কার থাকিলেও চক্ষুর কুটার সমূহের সংযোগ বন্ধ হইয়া যাইতে পারে। এই সকল স্থলে যদিও রোগী এক প্রকার স্পষ্ট দেখিতে পায় বলা যাইতে পারে, তথাচ আইরিডেক্টমী করিতে সন্দেহ করা উচিত নয়।

আবার যদি রোগীর কিছুই আলোকদর্শন শক্তি না থাকে, তবে দর্শন-শক্তির উন্নতি সাধনার্থ অস্ত্রক্রিয়া নিতান্তই ব্যর্থ। কারণ, ইহাতে রেটিনাতে এমন কোন প্রকার ডিট্যাচমেন্ট (Detachment) বা সংযোগচ্যুতি ঘটয়া থাকে, বাহা আইরিডেক্টমী দ্বারা আরোগ্য হয় না।

যে সকল স্থলে আইরিস্, পশ্চাৎভী কুটারে প্রচুর পরিমাণে জলীয় পদার্থের সঞ্চারবশতঃ, কর্ণিয়ার অভিমুখে অতিশয় হেলানমান হয়, তথায় এই উপায়, আইরিস্ স্বীয়স্থানে থাকিলে যদ্রূপ ফলপ্রদ হয়, তদ্রূপ হয় না। যদি ক্যাপ্সিউলের মধ্য ভাগে একটি ওপ্যাসিটি বা কলঙ্ক দেখিতে পাওয়া যায়, তাহা হইলে কৃতকার্য হইবার আরও অল্প সম্ভাবনা। কেন না তদ্বারা প্রায়ই রেটিনার সংযোগচ্যুতি প্রকাশ পায়। ইহাতে আইরিসের নিম্নদেশের এবং অন্তর দেশের কিম্বা নিম্নদেশের এবং বহির্দেশের কতক অংশ ছেদন করিতে হয়।

যে সকল স্থলে প্রদাহ জনিত পদার্থ সকলের চাপ প্রযুক্ত আইরিস্ ক্ষীত হয় অথবা উহার অ্যাট্রোফি অর্থাৎ হ্রাস হয়, সে স্থলে উহার একাংশ অপসৃত করা অতীব কষ্টকর হইয়া উঠে। এই সকল স্থলে ভনুগ্রেফ সাহেব * বলেন যে :—

“আমি তীক্ষ্ণ দস্তবিশিষ্ট সরল পিউপিলারি ফর্সেপ্স (Pupillary Forceps) ব্যবহার করিয়া থাকি এবং সচরাচর যে দিকে অস্ত্র প্রবিষ্ট করাইতে হয়, তাহার পরিবর্তে আমি আইরিসে উহা কিঞ্চিৎ লম্বভাবে প্রযুক্ত করি।”

ট্রম্যাটিক্ আইরাইটিস্ (Traumatic Iritis)—অপরূপ আইরাইটিস্ যে রূপে চিকিৎসিত হয়, ট্রম্যাটিক্ আইরাইটিসেরও চিকিৎসা সাধারণতঃ অবিকল সেই নিয়মেই হইয়া থাকে। কিন্তু ইহাতে অনেকস্থলে আইরিসের সঙ্গে সঙ্গে লেন্স আঘাত প্রাপ্ত হয়, সুতরাং তজ্জনিত উপসর্গ সকলেরও চিকিৎসা আবশ্যক হয়। এরূপ হইলে ক্যাপ্সিউল ছিদ্রযুক্ত হয় এবং লেন্সের বিধান ক্ষীত ও অস্বচ্ছ হইয়া আইরিসকে সঞ্চাপিত করিতে থাকে। তাহাতে ঐ স্থানে অতিশয় জ্বালা ও প্রদাহের আবির্ভাব হয়।

উক্ত প্রকারের কোন রোগী চিকিৎসার জন্য উপস্থিত হইলে, তাহার আইরিস্ একেবারেই অধিক পরিমাণে বহির্গত করা বিধেয়। রোগীকে ক্লোরোফর্ম দ্বারা অভিভূত ও উইসেশ্ টপ স্পেকিউলাম্ (Weiss's stop speculum) প্রয়োগ করিয়া, আইরিডেক্টমীর নিমিত্ত যে প্রকার করিতে হয়,

* Professor A. von Graefe “On Iridectomy,” p. 266 (Ness Syddenham Society)

সেই রূপে স্ক্লেসটিকের উপরিভাগে একটি ছিদ্র প্রস্তুত করা চিকিৎসকের উচিত। পরে আইরিসের চতুর্থাংশ ছেদন করিয়া বাহির্গত করিতে হয়। লেন্সকে বহির্গত না করা হই ভাল, কারণ কালক্রমে ইহা গ্যাব্‌সর্ব (absorb) বা মিলিয়া যায়।

যত শীঘ্র এই অস্ত্র কার্য সম্পন্ন হয় ততই উপকার প্রাপ্ত হওয়া যায়। প্রদাহ নিবারণের আশায় জালোকাসংযোগাদি দ্বারা কালগোণ করিলে, অস্ত্রকার্যের সুবিধার সময় অন্তর্হিত হওয়া অতিশয় সম্ভব। সাধারণ প্রদাহ ও ফোটিক ইত্যাদি আবির্ভূত হইতে পারে। পক্ষান্তরে যদি একেবারেই আইরিডেক্টমী করা যায় ও লেন্সকে বহির্গত করা হয়, তবে রোগীর যন্ত্রণার অনেক লাঘব হইয়া থাকে এবং পরে চস্মা ব্যবহার করিলে পুনরায় দর্শন-শক্তি জন্মিতে পারে।

কখন কখন লোহিত বা অন্য কোন পদার্থ আইরিসে বিদ্ধ থাকিয়া অত্যন্ত প্রদাহ উৎপন্ন করে। যদি লেন্স আঘাতিত না হয়, তাহা হইলে আমরা ক্যানিউলা ফরসেপ্স দ্বারা উহা অনায়াসে বাহির্গত করিতে পারি। ডাক্তার ম্যাক্‌নামারার মতে কর্ণিয়াতে একটি উত্তমরূপ ছিদ্র করিয়া আইরিডেক্টমী বা অন্য কোন ফরসেপ্স দ্বারা উক্ত কণ্টদায়ক পদার্থকে ধৃত ও বহির্গত করা উচিত। যদি ঐ পদার্থ দ্বারা আইরিসের সহিত লেন্সও আহত হয়, তবে আইরিডেক্টমী অস্ত্রক্রিয়া দ্বারা আইরিসের যে অংশে উহা বিদ্ধন থাকে তাহা ছেদন ও পরিশেষে উপরোক্ত নিয়মানুসারে লেন্সকে বহির্গত করাই যুক্তিযুক্ত।

আইরিসের আঘাত বা অপায় WOUNDS AND INJURIES OF THE IRIS)।

কর্তিত আঘাত।—(Incised wounds)—ইহা পূর্বেই উক্ত হইয়াছে যে, কর্ণিয়াতে ছিদ্র প্রস্তুত করণের পয়েই আইরিসের প্রোল্যাপ্সের কি কি লক্ষণ প্রকাশ পায় এবং কিরূপে উহার চিকিৎসা করিতে হয়। অতএব এ স্থলে আবার সেই সকল কথাই উল্লেখ অনাবশ্যক।

এমন কর্তিত আঘাত কদাচিৎ দেখিতে পাওয়া যায়, যাহাতে কেবল মাত্র আইরিসই আহত হয়। কারণ অনেক স্থলেই উহা ব্যতীত লেন্সও আঘাতিত হয় এবং পরিণামে ট্রুম্যাটিক্ ক্যাটার্যাক্ট উৎপন্ন হয়। আইরিসের কর্তিত আঘাতের সঙ্গে সঙ্গে সন্মুখবর্তী কুটীরে অল্প বা অধিক পরিমাণে রক্তস্রাব এবং কিছু দিনের জন্য দৃষ্টিহানি প্রায়ই ঘটয়া থাকে। আইরিস্-পরিষ্কৃতরূপে কর্তিত হইলে, তাহাতে কদাচিৎ আইরাইটিস্ উৎপন্ন হয়। এস্থলে কোন বিশেষ প্রকার চিকিৎসা অবলম্বন করিবার পূর্বেই অ্যাট্রোপাইনের দ্বারা কনীনিকা প্রসারিত করিয়া রাখা যুক্তিযুক্ত। কারণ লেন্সও আঘাতিত হইলে হইতে পারে; এবং আহত স্থল হয়তঃ আইরিসের দ্বারা আচ্ছাদিত থাকিতে পারে; উহাও, কনীনিকা সম্পূর্ণভাবে প্রসারিত না হওয়া পর্য্যন্ত, স্পষ্ট লক্ষিত না হইতে পারে। এইরূপ প্রকার জটিলরোগ হইলে ভাবী ফলের অনেক তারতম্য হইয়া থাকে এবং সম্ভবতঃ উহার পরিণামে ট্রুম্যাটিক্ ক্যাটার্যাক্ট জন্মাইয়া থাকে।

আইরিসের সংযোগচ্যুতি (Detachment of Iris)। সিলিয়ারী পার্শ্ব হইতে আইরিসের সম্পূর্ণ সংযোগচ্যুতি হইতে পারে অর্থাৎ সমস্ত আইরিস্ সিলিয়ারী পদার্থের সহিত সংযুক্ত না থাকিয়া বিমুক্ত হয়। কিম্বা সিলিয়ারী পার্শ্বে কেবলমাত্র একটি ফাঁক থাকিতে পারে। একরূপ প্রকার ঘটনা মুষ্টিক্ষেপ প্রভৃতি কোনরূপ আঘাত হইতেই উৎপন্ন হয়। একরূপ স্থলে প্রথমেই ঐ ঘটনা কিরূপে হইয়াছে, তাহা সন্মুখবর্তী কুটীরে শোণিতস্রাব বশতঃ বুঝিতে পারা যায় না। অতএব ইহার ভাবী ফল প্রকাশে আমাদের সাবধান হওয়া আবশ্যক। কারণ ঐ আঘাত কি প্রকারে অথবা উহাতে কোন্ কোন্ উপাদান আঘাতিত হইয়াছে, স্রাবিত শোণিত শোষিত না হইলে, তাহা নির্ণয় হয় না; সুতরাং তৎকাল পর্য্যন্ত অথবা যদি তৎসঙ্গে সঙ্গে রোটিনা সংযোগবিহীন হয়, তাহা হইলেও উহার ভাবীফল নিরূপণে সতর্ক হওয়া উচিত।

যদি সিলিয়ারী পার্শ্ব হইতে আইরিসের একাংশের সংযোগচ্যুতি হয়, তাহা হইলে অ্যাকিউয়াস্ হিউমার্ পরিষ্কার হইলেই, আমরা একটি কৃত্রিম কনীনিকা দেখিতে পাই। উহা আইরিসের সংযোগচ্যুতির আকৃতি

ও বিস্তৃতি অনুসারে ভিন্ন ভিন্ন আকারের হইয়া থাকে (৪০শ, প্রতিকৃতি)

আইরিসের চ্যুত পার্শ্বের নিকটস্থ

৪০শ, প্রতিকৃতি।

কনীনিকার অংশ আলোকের উত্তে-

জনায় উত্তেজিত হয় না। ইহার

স্নায়ু এবং আকৃষ্টক স্ত্রময় উপাদান,

যে স্থানে সিলিয়ারী পার্শ্বদেশ হইতে

আইরিস বিভিন্ন হয়, ঐ স্থলে ছিন্ন

হইয়া যায়। যতদূর পর্য্যন্ত উহা বিভিন্ন হইয়া থাকে, তাহা যদি অত্যন্ত

সঙ্কীর্ণ হয়, তাহা হইলে অপায় বা ব্যাধিগ্রস্ত স্থান ভানিয়ার অন্যথা জটিল

বিষমতার এবং কনীনিকার এক ভাগের নিশ্চলতার কারণ স্থির করি-

বার নিমিত্ত, ঐ সকল ভাগকে অতি সাবধানের সহিত পরীক্ষা করিতে

হয়।



এইরূপ ঘটনাদ্বারা প্রায়ই রোগীর দৃষ্টি শক্তির হানি হইয়া থাকে। কনীনিকার বিষমতা হেতু দেখিবার সম্পূর্ণ বাধা জন্মে, এবং যদিও ইহার সিলিয়ারী পার্শ্বদেশের ছিদ্র বৃহৎ হয়, তাহা হইলে আলোকের কতকগুলি রশ্মি বাহ্য দিকস্থ ঐ কৃত্রিম কনীনিকার দ্বারা প্রবেশ করে এবং রেটিনায় বাইয়া প্রতিকৃতির অত্যন্ত জটিলতা উৎপন্ন করে। একটি স্থলে ভনগ্রেফি সমস্ত আইরিসকেই বহির্গত করিয়াছিলেন। মিষ্টার ওয়েল্‌সের * বর্ণনা অনুসারে এই ঘটনার দ্বারা ঐ রোগীর দৃষ্টিশক্তির কিছুই পরিবর্তন হইয়াছিল না। তিনি বলেন “দক্ষিণ চক্ষুর দৃষ্টিক্ষেত্র স্বাভাবিক ও দৃষ্টিশক্তি অতি উত্তম ছিল। এমন কি, সে ১২০ হইতে ১৪০ ফিট দূর হইতে অঙ্গুলি গণনা করিতে এবং অত্যন্ত ক্ষুদ্র লেখা পড়িতে পারিত। চতুর্দিকে নিষ্কিপ্ত রশ্মির নিমিত্ত ঐ রোগীর কষ্টবোধ বা ঐ আলোকে তাহার চক্ষু কিছুমাত্র আলসিত হইত না। আর সর্বাপেক্ষা আশ্চর্য্যের বিষয় এই যে, এই চক্ষুর ইরিডেরেমিয়া টোট্যালিস (Irideremia totalis) এর সহিত, আলোকানুঘাযী চক্ষুর অবস্থা পরিবর্তনের ক্ষমতা (৩-২) ছিল।”

এইরূপ প্রকার আইরিসের সংযোগচ্যুতি ঘটিলে, চক্ষুকে স্থিরভাবে রাখা ভিন্ন চিকিৎসা সম্বন্ধে আমরা আর কিছুই উপকার করিতে পারি না। কারণ এরূপ ঘটনাতে ঐ আঘাত সংশোধন করা অসাধ্য।

ল্যাসিরেসন্ অব্ দি পিউপিল্—(Laceration of the pupil) অর্থাৎ কনীনিকা ছিন্ন হওয়া। ইহা কোন কোন পুস্তকে দেখিতে পাওয়া যায় যে, মুঠাঘাত প্রযুক্ত আইরিসের কনীনিকার নিকটস্থ পার্শ্ব কখন কখন ছিন্ন হইয়া যায়, অথচ অক্ষিগোলকে কোন প্রকার আঘাত অথবা বহিঃস্থিত অপায় লক্ষিত হয় না। ইহা বুঝিতে পারা হুস্কর সে, কন্কাসন্ (Concussion) বা কম্পন হইতে কিরূপে এইরূপ ঘটনা ঘটিয়া থাকে। কিন্তু তথ্য কখন কখন ইহার পরে কনীনিকার নিকটস্থ পার্শ্বে এবং অগ্নাত স্থলে আইরিসের স্ত্রোতাপাদন ছিন্ন হইয়া থাকে। সিলিয়ারী নীর্ষের সংযোগ-চ্যুতি অপেক্ষা আইরিসের এই ছিদ্র দৃষ্টিমেরুর (Axis of vision) অধিকতর নিকটবর্তী হওয়াতে, দৃষ্টি শক্তিরও অপেক্ষাকৃত অধিক হানি হইয়া থাকে। কারণ, এই স্থলে আলোকরশ্মি রেটিনার ম্যাকিউলা লিউটিয়ার (Macula lutea) নিকটবর্তী স্থানের উপরে নিপতিত হয়।

আইরিসের অর্বুদসমূহ (TUMOURS)

আইরিসের সিস্টিক্ টিউমার (Cystic Tumour) অতি বিরল। আর যে স্থলে উহা দেখিতে পাওয়া যায়, তাহা সচরাচর আইরিসের কোনরূপ আঘাত এবং আইরিস্ পদার্থে রক্ত সংঘত হওয়া বশতঃই হইয়া থাকে। কিন্তু এইরূপ দৈবঘটনা ব্যতিরেকেও কখন কখন আইরিস্ হইতে সিস্টিক্ টিউমার জন্মিয়া থাকে। তাহাদিগকে সচরাচর আইরিসের সম্মুখপ্রদেশের উপরিভাগে সংলগ্ন একটি প্রশস্ত ভিত্তি হইতে উৎখিত ক্ষুদ্র ফেসিক্ল বা জলপূর্ণ কোষের জ্বায় দেখিতে পাওয়া যায়। মিষ্টাব হাক্ বলেন—“এতৎসদৃশী যতগুলি রোগীর বৃত্তান্ত আমি সংগ্রহ করিতে পারিয়াছি, তাহাতে এই বুঝিতে পারা যায় যে, প্রথমতঃ আইরিস্ হইতে যে সকল সিস্ট্ উৎপন্ন হইয়া সম্মুখবর্তী কুটীরের দিকে উচ্চীভূত হইয়া থাকে, তাহারা দুইটি স্থান হইতে উৎপন্ন হয়, (১)

আইরিসে, (২) সিলিয়ারী প্রদেশে। প্রথমোক্তগুলি আইরিসের ইউভিয়াল (Uveal) প্রাচীরে পৈশিক স্তর থাকতে সহজেই নির্ণয় হইতে পারে। শেষোক্ত সিষ্ট সকল আইরিসের পশ্চাতে থাকে, এবং তাহাদিগের সম্মুখ প্রাচীরে ইউভিয়াল ও মাস্কিউলার স্ত্রেণী বা পৈশিক স্তর অবস্থিতি করে। দ্বিতীয়তঃ আরও ইহা বুঝিতে পারা যায় যে, এই সকল সিষ্ট একাধিক প্রকারের হইয়া থাকে। উহারা নানাবিধ; যথা, (১) অতি কোমল মেম্ব্রেন নিশ্চিত সিষ্ট (Delicate membranous cyst) যাহার অন্তরপ্রদেশ ইপিথিলিয়াম স্তর দ্বারা আচ্ছাদিত ও যাহার অন্তরস্থ পদার্থ পরিষ্কার ও স্বচ্ছ। (২) পুরু-প্রাচীরবিশিষ্ট সিষ্ট (Thick walled cyst) যাহার অন্তর্ভূত পদার্থ অস্বচ্ছ ও অপেক্ষাকৃত ঘন। আমরা এখনও বলিতে পারি না যে, ইহারা প্রথমোক্ত সিষ্ট হইতে ভিন্নজাতীয় কি না, কিন্তু ইহা সম্ভব যে, তাহা হইলেও হইতে পারে। (৩) ইপিথিলিয়াম-বিশিষ্ট ঘন সিষ্টস্, ওয়েন্স বা ডার্ময়েড্ (চর্মনিশ্চিত) সিষ্টস্ (Solid Collections of Epitheliums, wens, dermoid cysts)। (৪) মাইক্সমেটা অর্কবুদ তরলীভূত হওয়া প্রযুক্ত সিষ্টস্ (Cyst formed by deliquescence of myxomata)। তৃতীয়তঃ চিকিৎসা সম্বন্ধে ইহা বলা যাইতে পারে যে, সহজেই হউক অথবা ল্যাসিরেসন্স যুক্তই হউক, বিকসে সচারাচরই কোন ফল দর্শনা এবং সকল সময়ে উহা সমূলে উৎপাটন করাই অপেক্ষাকৃত ভাল। ইহা স্পষ্ট দেখা যাইতেছে যে, ইহাকে যত সুন্দররূপে সমূলে উৎপাটিত করিতে পারা যায় ততই কৃতকার্য হইবার সম্ভাবনা। সিষ্টের আয়তন, ইহার সংযোগাদির বিস্তৃতি এবং আইরিসের পশ্চাৎ বা তন্মধ্যভাগে ইহার অবস্থিতি উপর উহা নির্ভর করে। অতএব সিষ্ট এবং আইরিসের যে ভাগে উহা জন্মায়, তাহা পর্য্যন্ত, যত শীঘ্র পারা যায়, কর্তন করা নিতাস্থই যুক্তিযুক্ত। অন্যথা হইলে ঐ অস্বাভাবিক বৃদ্ধি ভয়ানক আইরিডো-কোরইডাইটিস্ (irido-choroiditis) অথবা অপর চক্ষুতে সিম্প্যাথেটিক্ বা সমবেদন জনিত কোন পীড়া উৎপন্ন করিতে পারে।

প্যারেকাইমেটাস্ প্রদাহে অনেক সময়ে আইরিস্ হইতে কন্ডিলোমেটা (Condylomata) জন্মাইতে দেখা যায়। তাহাদিগের আকৃতি ঐ রোগ

বর্ণনাকালে বর্ণিত হইয়াছে। কন্ডিলোমা বৃদ্ধিপ্রাপ্ত হইয়া কর্ণিরার সহিত মিলিয়া কেরাটাইটিস্ উৎপন্ন করিতে পারে। এক্রপ হইলে যতক্ষণ উত্তেজনার কারণ অন্তর্হিত না হয়, ততক্ষণ কোন প্রকার চিকিৎসাতেই কিছু উপকার দর্শে না।

যদি এমন জ্ঞানিতে পারা যায় যে, ঐ পীড়া উপদংশ-সংযুক্ত; তাহা হইলে আমাদের রোগ নির্ণয় বিষয়ে কোন সন্দেহ থাকে না। অপর প্যারে-ক্কাইমেটাস্ আইরাইটিসে চিকিৎসার যেরূপ বিধান উপদিষ্ট হইয়াছে, ইহার চিকিৎসাও সেইরূপে করিতে হয়। ডাক্তার ম্যাক্‌নামারা বলেন যে, ঐ সকল অংশের কেবল এই মাত্র একপ্রকার অবস্থা ঘটিতে পারে যাহাকে এই পীড়া বলিয়া ভ্রম হয়। কুষ্ঠব্যাধিগ্রস্ত ব্যক্তিদিগের আইরিসে যেরূপ নিয়ো-প্ল্যাষ্টিক্ পদার্থ উৎপন্ন হয়, সেইরূপ নিয়ো-প্ল্যাষ্টিক্‌ফের উপস্থিতিই উক্ত সন্দেহের কারণ। কিন্তু এই সকল স্থলে রোগীর আকৃতি দেখিলেই পীড়ার স্বভাবসম্বন্ধীয় ভ্রম তিরোহিত হয়। ইহা অবশ্যই সম্ভব যে, এক জন কুষ্ঠগ্রস্ত রোগীরও উপদংশ বশতঃ আইরিসের কন্ডিলোমেটা হইতে পারে, কিন্তু এক্রপ ঘটনা অতি বিরল।

আইরিসের মেলানোমা (melanoma) এবং সার্কোমেটাস্ টিউমার কখন কখন দেখা গিয়া থাকে, কিন্তু এইরূপ ঘটনা অতি বিরল।

কখন কখন আইরিসের (Cysticeri) সিষ্টি-

৪১ প্রতিকৃতি।

সার্কাই দেখিতে পাওয়া যায়। ৪১শ, সংখ্যক চিত্র, মান্যবর টিল্‌ নির্মিত একখানি চিত্রের প্রতিকৃতি। ইহাতে আইরিসে সংলগ্ন একটি সিষ্টিসার্কাসের অবস্থিতি স্থান দর্শিত হইয়াছে। মিষ্টার টিল্‌ উহাকে এবং উহার সহিত আইরিসেরও একাংশ আইরিডেক্টমী



দ্বারা নিষ্কাশিত করিয়াছিলেন। অস্ত্রক্রিয়ার পূর্বে চক্ষু দেখিতে এইরূপ ছিল :—আইরিসের অধো অংশের উপরিভাগে একটি অস্বচ্ছ পদার্থ দৃষ্ট হইত, যাহার মধ্যভাগ সন্ধীর্ণ এবং যাহার আকার হেম্পসিড্ অপেক্ষা কিঞ্চিৎ বৃহৎ ছিল। তাহাতে চক্ষু কিঞ্চিৎ পরিমাণে ক্রিষ্ট হইত। কন্ড্রাক্টাইভা

অল্পপরিমাণে রক্তবর্ণ ও কর্ণিয়া উজ্জ্বল ছিল। কিন্তু কর্ণিও—আইরাইটিসের ন্যায় ইহার পশ্চাভাগ ক্ষুদ্র ক্ষুদ্র কলঙ্কে চিহ্নিত ছিল। ঐ স্ব্বেতপদার্থের অবস্থিতিস্থল ব্যতীত আইরিস্ অন্যান্য স্থলে কার্যক্ষম ছিল। আর ঐ স্থলে উহা লেন্সের ক্যাপ্‌সিউলের সহিত সংযুক্ত হইয়াছিল এবং আয়ামও স্বাভাবিক ছিল। জেগার সাহেবের ১৬ নং অক্ষর রোগী পড়িতে পারিত।

বোধ হয় অন্যান্য প্রকার চিকিৎসা অপেক্ষা মিষ্টার টিল্‌ প্রদর্শিত চিকিৎসা বিধানে অনেক উপকার প্রাপ্ত হওয়া যায়। কারণ, ইহাতে আইরিডেক্টমী দ্বারা চক্ষু হইতে সিষ্টিসার্কাস্ এবং তৎসংলগ্ন আইরিসের অংশকেও চক্ষু হইতে নিষ্কাশিত করা যায়।

কুষ্ঠগ্রস্ত রোগীদিগের আইরিসের অনেক প্রকার ব্যাধি জন্মে (Leprous affections of the Iris)। বস্তুতঃ যাহারা বহুদিন অবধি এই রোগ ভোগ করিয়া আসিতেছে, তাহাদের আইরিস্ ও কর্ণিয়া কদাচিৎ সুস্থ থাকে। ডাক্তার ম্যাকনামারা বলেন যে, সাধারণতঃ তিনি আইরিসের পূর্বেই কর্ণিয়াকে আক্রান্ত হইতে দেখিয়াছেন এবং প্যারেন্‌কাইমেটাস্ আইরাইটিস্ অপেক্ষা প্রায়ষ্টিক্ আইরাইটিস্ হইতে সচরাচর দেখিয়াছেন। কর্ণিয়াতে, বিশেষতঃ কন্‌জাংক্টাইভাতে যেক্রপ, তক্রপ আইরিস্‌পরিও কুষ্ঠবশতঃ গুটিকা গুলি (Tubers) দৃষ্ট হয়।

আইরিসের ক্রিয়া বৈলক্ষণ্যজনিত রোগ সমূহ।

(FUNCTIONAL DISEASES OF THE IRIS) ।

কনীনিকার অস্বাভাবিক প্রসারিত অবস্থার নাম মাইড্রিয়াসিস্ (Mydriasis), ইহার সহিত চক্ষুর গভীর উপাদানের পীড়ার সহিত কিছুই সম্পর্ক নাই। এইরূপে, যদিও আলোক-সংস্পর্শে কনীনিকা সঙ্কুচিত হয় না এবং যদিও চক্ষুর অভ্যন্তরে আলোকাধিক্য নিবন্ধন রোগীর দৃষ্টিশক্তির হানি জন্মে, তথাচ চক্ষুর সম্মুখে, ক্ষুদ্র ছিদ্রবিশিষ্ট একটি ডায়াফ্রাম বা পর্দা (diaphragm) স্থাপিত করিলেই ঐ ক্ষতি পূরণ হইতে পারে। ঐ আলোক-কোণের (Cone) যে সকল পার্শ্বস্থ রশ্মি রেটিনায় পতিত হয়, তাহারা চক্ষুতে

প্রবেশ করিতে না পারিলে দূষিত দৃষ্টিশক্তি অনেক সংশোধিত হইয়া যায় । আর ঐ রোগী পদারম্ভ মধ্যস্থ ছিত্রের ভিতর দিয়া উত্তম দেখিতে পায় । কিন্তু ইহা অবশ্যই স্বীকার করিতে হইবে যে, যে সকল কারণে মাইড্রিয়াশিস্ জন্মাইয়া থাকে, সেই সকল কারণ প্রযুক্ত দৃষ্টিকোশলের ব্যাঘাত জন্মিলে, এবিধ কৌশল দ্বারা তাহা তিরোহিত হইতে পারে না । চক্ষুতে এসেরাইন্ প্রয়োগের দ্বারা কনীনিকা স্ফূটিত করিলেও ঐ রূপ ফল দর্শে । অতএব চক্ষুর গভীর স্থানের পীড়া ব্যতীত কনীনিকার কোন প্রকার প্রসারণই মাইড্রিয়াশিস্ শব্দের প্রকৃত অর্থ বুঝিতে হইবে ।

এক বা উভয় চক্ষুতেই মাইড্রিয়াশিস্ জন্মিতে পারে । তৃতীয় স্নায়ুর কার্য্য স্থগিত হওয়া এরূপ কনীনিকা প্রসারণের কারণ । কারণ, দেখা যায় যে, উক্ত স্নায়ু বিভাজিত হইলে কনীনিকা প্রসারিত থাকে । সিম্প্যা-থেটিকের যে সকল সার্ভাইক্যাল, (cervical) শাখা কনীনিকা-প্রসারক পেশীতে অবস্থিত করে, তাহারা উত্তেজিত হইলেও উক্ত ফল ঘটয়া থাকে । এই পেশীর ক্রিয়াবৃদ্ধি হইলেও, কনীনিকা প্রসারিত হইয়া থাকে । *

চিকিৎসা :—চিকিৎসা অবশ্যই পীড়ার প্রকৃতি অনুসারে হইবে । উহা, কোন কোন স্থলে কর্ণিয়া বা কন্জাংক্টাইডায় স্থিত বাহ্যিক পদার্থের অবস্থানবশতঃ যে প্রত্যাবর্তন কার্য্য (Reflex) উপস্থিত হয়, তদ্বারা উৎপন্ন হইয়া থাকে । অথবা প্রথমতঃ কোন দূরস্থিত স্পর্শবোধক স্নায়ুর কোন শাখা পীড়িত হয় । অনন্তর প্রত্যাবর্তন কার্য্যের দ্বারা সেই উত্তেজনা অকিউলো-মোটরনার্ভে বা চক্ষুর গতিদ স্নায়ুতে উপস্থিত হইয়া তদ্বারা আইরিসের বৃত্তাকার স্ত্রাবগুলির সঙ্কোচনশক্তি বিনষ্ট করে । যাহাতে সম্ভবতঃ আমরা উত্তেজনার কারণকে অন্তর্হিত করিতে পারি, এই সকল স্থলে আমাদের সে বিষয়ে সাবধান হওয়া উচিত ।

যদ্যপি তৃতীয় স্নায়ুর কার্য্যের ন্যূনতার উপরে মাইড্রিয়াশিস্ নির্ভর করিতে দেখা যায়, তবে ফ্যার্যাডিসেশন্ (Faradisation) বা বিদ্যুৎ প্রয়োগে উপকার হইতে পারে । কিন্তু একেবারে কএক সেকেন্ডের অপেক্ষা

* J Bell on the Pathology of certain Forms of Dilated Pupil : Edin. Med. Journal, No X. P. 917 .

অধিক সময় গ্যালভানিক স্রোতকে 'কার্য্য' করিতে দেওয়া উচিত নহে। এবং যদিও ইহার প্রভাবে কনীনিকা শীঘ্র শীঘ্র আকৃষ্ট না হয়, তবে এইরূপ প্রকার চিকিৎসা হইতে অল্প উপকারেরই সম্ভাবনা। যদিও রোগীর উপদংশ থাকে, তাহা হইলে এইরূপ প্রকার স্থলে যে সকল নিয়মানুসারে সচরাচর চিকিৎসা করিতে হয়, সেই সকল নিয়মই অবলম্বন করা উচিত।

যদি অল্প প্রণালীর মধ্যে ক্রমি বা অল্প কোন কারণ জনিত উত্তেজনা সমবেদন (সিম্প্যাথেটিক্) ন্নায়ু দ্বারা বাহিত হইয়া আইরিসের বিকীর্ণ (Radiating) সূত্রপুঞ্জ উপস্থিত হয় তাহা হইলেও কনীনিকা প্রসারিত হয়। এস্থলে উত্তেজনা নিবারণার্থ একপক্ষে ক্রমিনাশক ঔষধ সমূহ ও অপরপক্ষে রূপীল ও ব্লাক্ ড্রাফ্ট আবশ্যক হয়। ডাক্তার ম্যাক্সিমারার বহুদর্শিতা-নুসারে এবধি কোন কারণে সচরাচর মাইড্রিয়াসিস্ উৎপন্ন হয়, এবং এই সকল কার্য্যকারক ঔষধই অন্যান্য ঔষধের অপেক্ষা কনীনিকার প্রসারণের নিবারণ পক্ষে অধিকতর উপকারী হয়। এসেরাইনের সলিউ-সন্ দ্বারা এই পীড়া কতক শমিত থাকিতে পারে, কিন্তু পাকস্টলী, যকুং বা অন্যান্য দূষিত বস্তুর কার্য্য সম্পূর্ণ সংশোধিত করিবার নিমিত্ত উপযুক্ত চিকিৎসা না করিলে, আরোগ্যলাভ করিতে পারা যায় না।

মাইওসিস্মোগ (Myosis) মাইড্রিয়াসিসের ঠিক বিপরীত। ইহাতে কনীনিকা স্বাভাবিকরূপে সংকুচিত হইয়া যায় এবং স্বর্ষ্যাস্তের পর অথবা অন্ধকারগৃহে রোগীর কনীনিকা যেরূপ প্রসারিত হওয়া উচিত, তাহা হয় না। কিন্তু উহা মাইড্রিয়াটিকসের বা কনীনিকা প্রসারকের প্রভাবে প্রসারিত হয় এবং তখন ইহার প্রসারণের অক্ষমতা যে সাইনেকিয়া বশতঃ নহে তাহা জানা যায়।

সচরাচর কনীনিকার সংকোচন প্রত্যাবর্তন কার্য্যের (Reflex action) অধীন। এই প্রত্যাবর্তন কার্য্য রেটিনার উপরে আলোক পতিত হওয়াতে, উদ্ভিত হইয়া অকিউলো-মোটর্ বা চক্ষুর গতিদ ন্নায়ু দ্বারা বাহিত হয়; তাহাতেই আইরিসের বৃত্তাকার সূত্রগুলি কুঞ্চিত হয় এবং কনীনিকাকে রুদ্ধ করে। অল্প পরিমাণে আলোক চক্ষুতে প্রবেশ করিলে, যেমন স্বর্ষ্যাস্তের পর দেখা যায়, তাহার কার্য্য রেটিনার অল্পই হইয়া থাকে এবং এই হেতু তৃতীয়

স্নায়ুর উদ্ভেজনা দিবাভাগ অপেক্ষা রাত্রিভাগে অপেক্ষাকৃত অল্প হয়, তাহাতেই কনীনিকা অর্ধ প্রসারিতাবস্থায় থাকে। গ্রীবাদেশস্থ সিম্প্যাথেটিক্ স্নায়ুকে বিভাজিত করিলেও কনীনিকা কুঞ্চিত হয়। তাৎপর্য্য এই যে, তাহারা ডাইলেটেটার পিউপিলি বা কনীনিকা প্রসারক পেশীর অবসাদ প্রযুক্ত হয়। কেশরুকা মজ্জার অপায় বশতঃ সিম্প্যাথেটিক্ স্নায়ু পীড়িত হইলেও এতদ্রূপ মাইওশিস্ জন্মায়। এইরূপে যে যে স্থলে মাইওশিস্ রোগ জন্মে, আমাদিগের তৃতীয় এবং সিম্প্যাথেটিক্ স্নায়ু সঞ্চরীয় নৈদানিক জ্ঞানের দ্বারা সকল অবস্থা উত্তমরূপে পরীক্ষা করা উচিত। নিতান্ত হৃদয় পদার্থ লইয়া অনেক দিন ক্রমাগত কার্য্য করিলেও এই অবস্থা উৎপন্ন হইয়া থাকে। দৃষ্টান্ত স্বরূপ ইহা বলা যাইতে পারে যে, যাহারা ঘড়ী প্রস্তুত করে, তাহাদের আইরিশের (Sphincter) স্ফিংক্টার বা আকুঞ্চনকারী পেশীর শক্তি প্রসারকপেশীর শক্তি অপেক্ষা অধিকতর বলবতী।

কখন কখন মাইওশিস্ বিশিষ্ট লোককে রাত্র্যক্ল বলিয়া ভ্রম হয়। তাৎপর্য্য এই যে, উহাতে হৃদয়ান্তের পরেই প্রধানতঃ রোগীর দৃষ্টিহানি হইয়া থাকে। কারণ, সূদৃষ্টির জন্ত রেটিনায়, আকুঞ্চিত কনীনিকার মধ্য দিয়া, প্রচুর আলোক প্রবেশ করিতে পারে না। রোগী চক্ষুতে কোন কষ্ট অনুভব করে না এবং দিবাভাগে তাহার দৃষ্টিশক্তি উত্তম অবস্থায় থাকে। এই প্রকার গীড়া অনেকাংশে হিমারেলোপিয়া বা রাত্র্যক্লতার সঙ্গে সমান, কেবল এই মাত্র প্রভেদ যে, হিমারেলোপিয়া উদ্ভেজনার আতিশয্য কিম্বা রেটিনার স্নায়ুসঞ্চরীয় উপাদান সকলের নিরুত্তাবস্থা নিবন্ধন কিয়ৎকালস্থায়ী রোগ; সুতরাং রেটিনার দুর্বলতার নিমিত্ত হিমারেলোপিয়া প্রধানতঃ উৎপন্ন হওয়াতে, কনীনিকাস্বাধীনভাবে গতিবিধি করিতে পারে না। এই শেষোক্ত ঘটনা অর্থাৎ নিরুত্তাবস্থা রাত্র্যক্লতার প্রধান কারণ।

বর্তমান অবস্থায়, আমরা সিম্প্যাথেটিক্ স্নায়ুর কার্য্য বিষয়ে এত অল্প জ্ঞাত আছি যে, আমাদের পক্ষে ইহা বুঝা অসম্ভব যে, কেন অভ্যস্ত কোষ্টবদ্ধ ও অজীর্ণরোগ হইতে মাইওশিস্ উৎপন্ন হয়। আমরা কেবলমাত্র এই অনুমান করিতে পারি যে, সিম্প্যাথেটিকের কার্য্যের কোন বৈপরীত্য ঘটিলে, তাহা আইরিস্ প্রতিপালক শাখা সমূহে বিস্তৃত হইয়া এইরূপ ফল উৎপন্ন করে।

ইহা সত্য বটে যে, একপ সিদ্ধান্ত সিদ্ধান্তই নহে, কিন্তু উহা আমাদের সাধ্যায়ত্ত সিদ্ধান্তের মধ্যে উত্তম। এইরূপ স্থলে সাধ্যমত পাকযন্ত্র সমূহের অবস্থা সংশোধন ও উহার উন্নতি সাধন করাই উত্তম চিকিৎসা।

মেনিন্জাইটিস্ রোগে রক্তের সংযতখণ্ড দ্বারা কিম্বা মস্তিষ্কের যে স্থান হইতে অকিউলো-মোটর নার্ভ বা স্নায়ু আরম্ভ হইয়াছে, সেই স্থানের পীড়া দ্বারা ঐ স্নায়ু উত্তেজিত হওয়াতে কনীনিকার আকৃশনকারী পীড়া জন্মিয়া থাকে। কিন্তু এই সকল স্থলে প্রধান পীড়ার সহিত তুলনা করিতে গেলে, মাইওশিস্ সামান্য বলিয়া বোধ হয়।

অ্যাট্রোপাইন্ এবং ক্যালেলারবিন্ ও অগ্রাণ্ড ঔষধের কার্য দ্বারা কৃত্রিম উপায়ে যথাক্রমে মাইড্রিয়াসিস্ এবং মাইওশিস্ রোগ উৎপন্ন করিতে পারা যায়।

ট্রিমিউলাস্ আইরিস্ বা ইরিডোডোনেসিস্ (Tremulous Iris or Iridodonesis) অথবা কম্পমান্ আইরিস্। লেন্স স্বস্থানে থাকিলে ইহা প্রায়ই দৃষ্ট হয় না। আইরিস্ কুণ্ডলাইনলেন্সের উপরে অবস্থিতি করে বলিয়া, আমরা সহজেই বুঝিতে পারি যে, লেন্স অপসারিত হইলে, আইরিসের আশ্রয় না থাকাতে উহা সন্মুখবর্তী কুটারে একটি শিথিল যবনিকা স্বরূপ হইয়া ঢুলিতে থাকে, সূত্রাং কোন একদিক্ হইতে অপরদিকে লক্ষ্য করিবার সময়ে ইহা কম্পিত হইতে থাকে। পশ্চাদবর্তী কুটারে অ্যাকিউয়াসের আধিক্য হইলেও তাহাতে লেন্স্ পশ্চাদিকে এবং আইরিস্ সন্মুখদিকে প্রবাহিত হয়। কিন্তু একরূপ ঘটনা অতি বিরল। ভিট্রিয়াস্ জলবন্তরল থাকিলে লেন্স্ আইরিস্ হইতে পশ্চাদিকে যাইয়া ইহাতে গভীররূপে নিমগ্ন হইতে পারে, তাহাতেও পূর্বেক্ত প্রকারের গায় ইরিডোডোনেসিস্ জন্মাইয়া থাকে। এই সকল স্থলে অফ্‌গ্যাংল্‌স্‌কোপের দ্বারা পীড়ার স্বভাব এবং আইরিসের ট্রিমিউলাস্ গতির কারণ বুঝিতে পারা যায়।

আর্টিফিসিয়াল্ পিউপিল্ (ARTIFICIAL PUPIL) অর্থাৎ
কৃত্রিম কনীনিকা।

কৃত্রিম কনীনিকা প্রস্তুত করিবার নিমিত্ত দুই প্রকার অস্ত্রক্রিয়া অলঙ্ঘিত হয়। প্রথম, প্রশস্ত স্ফটিকা এবং টাইরেলের হক্। দ্বিতীয়, আইরিডেক্টমী।

এই সকল অস্ত্রক্রিয়া ক্রমে সম্পন্ন করিতে হয়, তাহা বর্ণনা করিবার অগ্রে ইহা বলা কর্তব্য যে, এই সকল কার্য্য এক্রপে অভ্যাস করা উচিত যেন লেন্স্ আঘাতিত হইয়া ট্রুম্যাটিক্ ক্যাট্যারাক্ট্ উৎপন্ন না হয় । কিঞ্চিৎ পরিমাণে সতর্ক থাকিলে, বিশেষতঃ, রোগী যদি ক্লোরোফর্মের ক্ষমতাদ্বীনে আনীত হয়, তাহা হইলে আমাদের কর্তৃক এই বিপদজনক কার্য্য সম্পন্ন হইবার সম্পূর্ণ সম্ভাবনা থাকে । এতৎ সম্বন্ধে কোন প্রকার নিয়মস্থাপন করাও এক প্রকার অসম্ভব । চক্ষুর অগ্রাংশ অস্ত্রক্রিয়ার গ্রায এই সকলেও, ধার হস্ত, স্থির চক্ষু, এবং ঐ সকল অংশের শরীরতত্ত্বের (Anatomy) উত্তম প্রকার জ্ঞান থাকার আবশ্যক ।

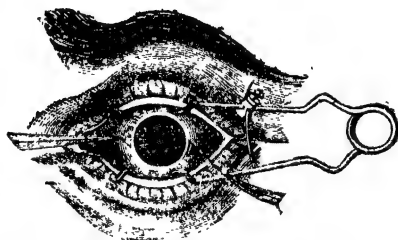
কৃত্রিম কনীনিকার নিমিত্ত টাইরেলের অস্ত্রক্রিয়া (Tyrell's operation for artificial pupil) । ক্লোরোফর্ম প্রযুক্ত করিয়া একটি উত্তম অলোকের সম্মুখে একখানি কোচে রোগীকে চিৎ করিয়া শয়ন করাইতে হয় । অনন্তর ষ্টপ্ স্পেকিউলাম্ যথাবিধি প্রয়োগ করিয়া চিকিৎসক রোগীর পশ্চাভাগে দাড়াইবেন ও এক বোড়া দস্তবিশিষ্ট ফর্সেম্পের দ্বারা, কর্ণয়া প্রান্তের নিকটস্থ কজ্জাংকৃতাতাকে ধৃত করিয়া অক্ষিগোলককে স্থিরভাবে রাখিবেন । অনন্তর তিনি কর্ণয়ার এবং আইরিসের যে ভাগ কর্তন করিতে ইচ্ছা করেন তাহার নিকটে একটি প্রশস্ত সূচিকা প্রবেশ করাইবেন । কর্ণয়ার ঐ অবকাশের মধ্য দিয়া একটি টাইরেলের ব্লান্ট্ হুক্ (Tyrell's blunt hook) চিৎ করিয়া প্রবেশ করাইয়া যতক্ষণ উহার হুক্ বিশিষ্ট অগ্রভাগ কনীনিকা পার্শ্বে উপস্থিত না হয়, ততক্ষণ অগ্রসর করাইবেন । অনন্তর অল্প পরিমাণে ঘূর্ণিত করিতে করিতে অতি সাবধানতার সহিত ঐ অস্ত্রকে চক্ষু হইতে বহির্গত করিবেন । উহাতে আইরিসের একটি ক্ষুদ্র ভাঁজ বা ফোল্ড্ (Fold) আকৃষ্ট হইয়া আসিবে । কর্ণয়ার ছিদ্রের বাহিরে উহা আনীত হইবামাত্রই, উহার যত নিকটে পারা যায়, একটি বক্র কাঁচ দ্বারা নিকটস্থ সহকারী এক ব্যক্তির উহা কর্তন করা কর্তব্য । তদনন্তর স্পেকিউলাম্ অপসারিত করা এবং কিছুদিনের জন্য প্যাড্ ও ব্যাণ্ডেজের দ্বারা চক্ষুকে বন্ধ করিয়া রাখা আবশ্যক হয় ।

যদি দৃষ্টি মেরুর (Axis of vision) অতি নদিকটে কর্ণয়ার বিস্থত এবং

গভীর অস্বচ্ছতা থাকে, যাঁহাতে আমরা অ্যাট্রোপাইনের দ্বারা কনীনিকার বিস্তৃত করিতে সক্ষম হইলেও কনীনিকার পার্শ্বদেশ দেখিতে পাই না, এমনতর স্থলে, ইহা প্রতীতি হইতেছে যে, আমরা উপযুক্ত অস্ত্রক্রিয়া অবলম্বন করিতে পারি না। কর্ণিয়া অস্বচ্ছ হওয়াতে উহার ভিতর দিয়া দেখিতে পাই না। কনীনিকার নিকটস্থ আইরিসের পার্শ্ব ধৃত করিবার আশাতে সম্মুখবর্তী কুটারে ঐ ব্লাণ্ট হকের দ্বারা উহা অন্বেষণ করা অতীব বিপদজনক। এমনতর স্থলে টাইরেলের অস্ত্র ক্রিয়া আবশ্যক।

সম্মুখবর্তী কুটারে একটি লক্ষ্য প্রবিষ্ট না করিয়া তৎপরিবর্তে কর্ণিয়াতে এমনভাবে একটি বৃহৎ ছিদ্র প্রস্তুত করিতে হয়, যদ্বারা চক্ষুতে এক ঘোড়া

৪২ প্রতিকৃতি।



ক্যানিউলা বা আইরিডেক্টমী ফর্সেপ্ প্রবিষ্ট হইতে পারে। আইরিসের কনীনিকার নিকটস্থ পার্শ্বের যত নিকটে পারা যায়, আইরিসের একটি ভাঁজ ধৃত করিতে হয় এবং উহা আহত স্থল হইতে বহির্গত হইবামাত্রই, কর্ণিয়ার যত নিকটে সম্ভব, নিকটস্থ কোন ব্যক্তি উহাকে কৰ্ত্তন করিবে। (৪২শ, প্রতিকৃতি)। সাধ্যান্ত হইলে, আইরিসকে উহার কনীনিকার নিকটস্থ পার্শ্ব বহির্দিকে কৰ্ত্তন করার জন্ত চেষ্টা করা উচিত।

আইরিডেক্টমী (IRIDECTOMY)

এই অস্ত্রক্রিয়ার জন্ত নিম্ন লিখিত যন্ত্র ও অস্ত্রের আবশ্যক হয়। চক্ষু পল্লব দ্বয়কে পৃথক রাখিবার জন্ত ষ্টপ্‌স্পেকিউলাম্ (Stop speculum), অক্ষি গোলককে স্থির রাখিবার জন্ত ফিক্সিং ফর্সেপ্‌স্ (Fixing Forceps);

যে দিকে অন্ত্রক্রিয়া করা হইবে তদনুযায়ী একটি প্রশস্ত ল্যান্সের দ্বারা আকৃতি বিশিষ্ট (Lanced Shape) ছুরিকা, এক যোড়া আইরিস্ ফর্সেপ্স (Iris Forceps) এবং বক্র কাঁচি । ডাক্তার ওয়েকারের আইরিস্ কৰ্ত্তন করিবার কাঁচি বিশেষ উপযোগী । রোগীকে শয়ন করাইয়া ও ইথারের দ্বারা তাহাকে সম্পূর্ণরূপে অতিভূত করিয়া ষ্টপ্ স্পেকিউলাম্ নিয়োজিত করিতে হয় । চিকিৎসক রোগীর সম্মুখে কিশা পশ্চাৎগায়ে দণ্ডায়মান হইয়া বা উপবেশন করিয়া আইরিসের যে স্থলে তিনি ছিদ্র প্রস্তুত করিতে ইচ্ছা করেন, ঠিক তাহারই বিপরীতদিকে এক যোড়া ফিক্সিং ফর্সেপ্সের দ্বারা কন্জাংকুটাইভার একটি ভাঁজ এমন ভাবে ধৃত করিবেন, যাহাতে অক্ষিগোলক স্থিরভাবে থাকিতে পারে । অনন্তর তিনি ল্যান্সের আকার সদৃশ এক থানি ছুরিকা কৃষ্ণ ও স্বেত ভাগের সন্ধিস্থলে, কর্ণিয়ার শেষদীর্ঘা হইতে অর্ধেক না দেড় লাইন্ দূরবর্তী স্ক্লেয়ারটিকের কোন স্থল বিদ্ধ করিয়া এবং আইরিসের সম্মুখভাগের অতি নিকটে ঐ অন্ত্রফলক দৃঢ়রূপে প্রবিষ্ট করাইয়া, স্ক্লেয়ারটিকে এক ইঞ্চের চতুর্থাংশ পরিমাণে একটি আয়ত ছিদ্র প্রস্তুত করিবেন । অনন্তর চক্ষু হইতে অতি সাবধানে ঐ অন্ত্র বহির্গত করিবেন । যদি সম্মুখবর্তী কুটারে অতি অল্প পরিমাণে স্থান থাকে, তাহা হইলে স্তম্ভ ফলক বিশিষ্ট ক্যাট্যারাক্ট ছুরিকার দ্বারা অতি সুবিধার সহিত বিদ্ধনকার্য সম্পন্ন হইয়া থাকে । ল্যান্সের আকার বিশিষ্ট ছুরিকা অপেক্ষা ইহার দ্বারা লেন্স আঘাতিত হইবার অতি অল্পই সম্ভাবনা ।

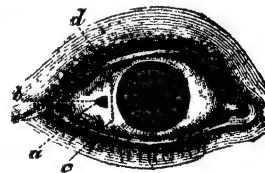
চিকিৎসক এক হস্তে অক্ষিগোলক স্থির রাখিবেন ও অপর হস্তে এক যোড়া আইরিডেক্টমী ফর্সেপ্স লইবেন ; যদ্যপি আইরিস্ ছিদ্রের ভিতর দিয়া বহির্গত না হয়, তবে স্ক্লেয়ারটিকের ঐ ছিদ্রের ভিতর দিয়া উহার অগ্রভাগ প্রবিষ্ট করাইয়া, আইরিসের সিলিয়ারী এবং কনীনিকার নিকটস্থ পার্শ্বের প্রায় মধ্যস্থলে উহার একটি ভাঁজ ধৃত করিবেন, এবং ছিদ্রের ভিতর দিয়া ইহাকে বহিষ্কৃত করিবেন ; তখন নিকটস্থ কোন সহকারী ব্যক্তি, কর্ণিয়ার ছিদ্রের অতি নিকটে, একথানি কাঁচির দ্বারা আইরিসের যে অংশ কৰ্ত্তন করিতে হইবে, তাহা ছেদন করিবে । অনেকানেক প্রকোমারোগে দেখা যায় যে, কর্ণিয়া চিন্তীভূত হইলে আইরিস্ ঐ ছিদ্রের মধ্য দিয়া নির্গত হইয়া পড়ে । ইহা

একটি স্রবিধা বলিতে হইবে, কারণ এরূপ ঘটিলে, সম্মুখবর্তী কুটীরে ফরসেপ্স প্রবিষ্ট না করাইয়াও আমরা আইরিসের একটি ভাঁজ ধৃত করিতে সমর্থ হই।

আইরিসের একাংশ উক্ত প্রকারে অথবা মিষ্টার বোম্যান কর্তৃক উপদিষ্ট নিম্নলিখিত প্রণালী সমূহের মধ্যে কোন এক প্রণালী ক্রমে ছেদন করা যাইতে পারে * ; অনন্তর আইরিসকে কুটীরের বাহিরে আনয়ন করিয়া ফরসেপ্সের কোন এক পার্শ্বে, কনৌনিকার নিকটস্থ পার্শ্ব হইতে সিলিয়ারী পার্শ্ব পর্য্যন্ত, কাঁচির দ্বারা উহাকে বিভাজিত করিবে। আর সেই সময়ে যাহাতে উহা সম্পূর্ণ দ্বিধা হইতে পারে তজ্জন্ত মৃদুভাবে আকর্ষণ করিতে থাকিবে। পরে ফরসেপ্সের দ্বারা দ্বুতভাগকে ছিদ্রের সীমা পর্য্যন্ত উহার সিলিয়ারী সংযোগ হইতে ছিন্ন করিবে ; বরং ইহাপেক্ষাও বল প্রয়োগ দ্বারা কর্তিত স্থানের সীমা অতিক্রম করিয়া সংযোগচ্যুতি করিবে, এবং তৎপরে কাঁচি দ্বারা ছিদ্রের কোণের নিকটে উহাকে ছিন্ন করিবে। অনন্তর বিভক্ত প্রান্ত কুটীরে প্রবেশ করিবে। তাহার পরে বহির্গত আইরিসের অপর পার্শ্বকেও উক্তরূপ কর্তন করিবে। কর্ণিয়ার ছিদ্র মধ্যে আইরিসের কিঞ্চিদংশও যেন সংলগ্ন হইয়া না থাকে। কারণ, তাহা হইলে আরোগ্য অসম্পূর্ণ হয় এবং শেষে উত্তেজনাও আরম্ভ হইতে পায়ে। ৪৩শ সংখ্যক চিত্রে এই কার্য্য দর্শিত হইয়াছে। ঐ প্রতিকৃতিতে a একটি

৪৩শ, প্রতিকৃতি।

প্রল্যাপ্স b বিন্দুতে দুইভাগে বিভক্ত হইয়াছে। অধঃস্থ অংশকে c অভিমুখে ছিদ্রের অধঃকোণের নিকটে আকর্ষণ করিয়া দ্বিধা করিতে হইবে। অনন্তর উপরিস্থ অংশ d অভিমুখে আকর্ষণ করিয়া উহাকে বিভক্ত করিতে হইবে।



দুইভাগে বিভক্ত করিবার পরিবর্তে, ঐ বহির্গত অংশকে ছেদ্রের কোন একটি কোণে আকর্ষণ ও তাহার সন্নিকটেই আংশিক ভাবে বিভক্ত করা

সাইতে পারে এবং ইহার অপর অংশকে সিলিয়ারী ইন্সার্সন্স এর পার্শ্ব হইতে সহজভাবে ভিন্ন করিয়া (বিভক্ত করিবার সময় কাঁচি-দ্বারা কিঞ্চিৎ চাপ দিলে কর্তনের সহায়তা হয়) এবং বিপরীত দিকস্থ কোণ পর্য্যন্ত আনিয়া, সেই স্থলে উহাকে ছেদন করা উচিত। ইহা ৩৩শ, প্রতিকৃতিতে উত্তমরূপে দর্শিত হইয়াছে।

ছিদ্রের a অধঃকোণ-চিহ্নস্থলে a

৪৭শ, প্রতিকৃতি।

বহির্গত অংশকে আকর্ষণ করিয়া
উহার নিম্নাংশকে বিভক্ত করিতে
হইবে এবং অপর অংশকে, ছিদ্রের
উর্দ্ধকোণ স্থলে b অভি-মুখে আকর্ষণ
করিতে হইবে।



যদ্যপি ইহাতে অনেক রক্তপাত হয়, তবে শেযোক্ত প্রকার কার্য্যই অপেক্ষাকৃত উপকারী। কারণ, তাহা হইলে অবিভক্তাংশ (বিশেষতঃ যদি উহা ছিদ্রসঙ্গত ফাঁকের ভিতর দিয়া অপসৃত হইয়া পড়ে) অবশেষ করিয়া পাওয়া সচরাচর দুর্লভ হইয়া উঠে। যে কোন প্রকারেই হউক, একটি কৃত্রিম কনীনিকা প্রস্তুত করিতে পারা যায়। আইরিস্কে সিলিয়ারী অ্যাট্যাচমেন্ট বা সিলিয়ারী সংযোগ পর্য্যন্ত ছিন্ন করিতে হয়, সুতরাং কনীনিকা সম্পূর্ণরূপে পরিধি পর্য্যন্ত প্রস্তুত হয় (৪৪, প্রতিকৃতি)।

সম্মুখবর্তী কুটারে রক্তশ্রাব হইলে, তাহা সংযত হইবার পূর্বেই বহির্গত করিয়া দেওয়া উচিত। ছিদ্রের মধ্য দিয়া একটি ক্ষুদ্র কিউরেটি (Curette) প্রবিষ্ট করাইবে এবং সেই সময়ে ফিক্সেসন্ ফরসেস্প (Fixation Forceps) দ্বারা অক্ষিগোলকের উপরে অল্প পরিমাণে পীড়ন করিবে, যাহাতে রক্ত সহজে নির্গত হইতে পারে। সম্মুখবর্তী কুটারে কিউরেটি প্রবিষ্ট করান উচিত নয়। উহাকে ঐ স্থলেই থাকিতে দেওয়া বিধেয়। কারণ, ইহা শীঘ্রই, বিশেষতঃ কন্সেন্সিভ্ ব্যাণ্ডেজ্ প্রযুক্ত হইলে, শোষিত হইয়া যায়। *

* Soelberg Wells "on Glaucoma and its Cure by Iridectomy" p. 79. London, 1864.

আইরিস্ ছেদনের পর, ষ্টপ্ স্পেকিউলাম্ অপসৃত করিয়া চক্ষুকে প্যাড্ এবং ব্যাণ্ডেজের দ্বারা আবদ্ধ করিয়া রাখিবে । অস্ত্রক্রিয়ার পর রোগী অধিক কষ্ট অনুভব করিলে, কিঞ্চিৎপরিমাণে মর্ফিয়া দেওয়া যাইতে পারে ; কিন্তু ইহা কদাচিৎ আবশ্যক হয় ।

আইরিডেক্টমী অস্ত্রক্রিয়াতে নিম্নলিখিত বিষয় সকলের সন্ধক্ষে প্রধানতঃ সাবধান হওয়া উচিত । ১ মতঃ, স্ক্লেয়ারটিকে একটি ফ্রি বা আয়ত ছিদ্র প্রস্তুত করা । এক ইঞ্চির চতুর্থাংশের ন্যূন আয়ত ছিদ্রের দ্বারা স্বচ্ছন্দরূপে এই অস্ত্রকার্য্য নির্বাহ হইতে পারে না । স্ক্লেয়ারটিকে বৃহৎ ছিদ্র প্রস্তুত করিলে সচরাচর কোন ক্ষতির সম্ভাবনা থাকে না । ২৪ ঘটিকার মধ্যেই উহা আরোগ্য হইতে পারে । আইরিস্ বহির্গত হইবারও আশা থাকে না এবং ডাক্তার ম্যাকনামারা বলেন যে, তিনি যতই এই অস্ত্রকার্য্য করিতেছেন, আইরিডেক্টমীর ফলপ্রদায়িকত্বের বিষয়ে একটি প্রশস্ত ছিদ্র যে অতীব আবশ্যকীয় এ বিষয়ে তাঁহার বিশ্বাসও সেই পরিমাণে দৃঢ়তর হইয়া উঠিতেছে ।

২ মতঃ—চুরিকার অগ্রভাগ ঠিক আইরিস্ এবং কর্ণিয়ার মধ্যস্থলে সংস্থাপন করিতে সতর্ক হওয়া উচিত । এই নিয়মের প্রতি অনবহিত হইয়া কার্য্য করিলে লেন্স ও কর্ণিয়া আঘাতিত হইবার সম্ভাবনা ।

৩য়তঃ—আইরিস্কে তাহার সিলিয়ারী সংযোগ পর্য্যন্ত বিভাগ করিতে পারিলে, তাহা করা আবশ্যক । যাহাতে ছিদ্রের পার্শ্বে আইরিসের কিঞ্চিদংশ ও সংলগ্ন হইয়া না থাকে, সে বিষয়ে সাবধান হওয়া উচিত । যদিপি ছিদ্রের মধ্যস্থলে উহার কিঞ্চিৎ অংশ সংলগ্ন থাকে, তাহা হইলে স্ক্লেয়ারটিকে একটি কষ্টসাধ্য নালী অথবা আইরিসের নিরবচ্ছিন্ন উত্তেজনা উৎপন্ন হইতে পারে ।

৪র্থতঃ—অস্ত্রকার্য্যের পর, স্কুপের দ্বারা সম্মুখবর্তী কুটীর হইতে রক্ত স্থানান্তরিত করিতে চেষ্টা করা বিধেয় নহে । ইহা শীঘ্রই শোষিত হইয়া যায় এবং ইতিমধ্যে কোন ক্ষতি করিতে পারে না ।

আইরিসের কোন ভাগে ছিদ্র প্রস্তুত করা উচিত, তৎসম্বন্ধে এই বলা যাইতে পারে যে, অন্ত্যান্ত বিষয় সুবিধাজনক হইলে আইরিসের উচ্চস্থিত

ভাগ স্থানান্তরিত করা সর্বাপেক্ষা বাঞ্ছনীয় । কারণ, উপরিস্থিত চক্ষুপল্লবে উহার অধিকাংশ আচ্ছাদিত থাকে, এবং এই উপায়ে রোটিনায় আলোক অপেক্ষাকৃত অল্পপরিমাণে উপস্থিত হয়, তন্নিবন্ধন আলোকাতিশয্য জনিত দৃষ্টির আবিলতার আশঙ্কা থাকে না । কর্ণিয়ায় অস্বচ্ছতা বা ক্ষত থাকিলে রোগের অবস্থানুসারে আইরিডেক্টমীর উপযুক্ত স্থল নির্ণয় করিতে হয় ।

যে ছুরিকা দ্বারা স্কেরটিকের উর্দ্ধ ও নাসা পার্শ্বভাগের মধ্য দিয়া ছিদ্র প্রস্তুত করিতে হয়, উহা এমত ভাবে নিশ্চিত হওয়া উচিত যাহাতে বাঁট ফলকের সহিত একটি স্থল কোণে আবদ্ধ থাকে । ঈদৃশ অস্ত্রদ্বারা ঐ অস্ত্র-কার্যের সুবিধা হয় । কিন্তু ডাক্তার ম্যাক্‌নামারার মতে অধো ও বাহ্য দিকস্থ সেক্সন্ বা ছিদ্র প্রস্তুত করিবার পক্ষে, সচরাচর যে রূপ ছুরিকা লিনিয়ার এক্সট্র্যাক্সন্ করিতে ব্যবহৃত হয়, তাহাই অপেক্ষাকৃত প্রশস্ত ।

পরবর্তী চিকিৎসায় প্যাড্ এবং ব্যাণ্ডেজের দ্বারা চক্ষু বন্ধ করিয়া রাখা এবং রোগীকে কিছুদিনের নিমিত্ত কেবলমাত্র শয্যায় অবস্থিতি করিবার বিধি দেওয়া উচিত । তিন চারি দিনের মধ্যে স্কেরটিকের আঘাত সুস্থ হইয়া যায় এবং রোগী শীঘ্রই অস্ত্রকার্য জনিত বিষ হইতে আরোগ্যলাভ করে ।

গ্রাকোমা, প্রবল কোরইডাইটিস্, ইরিডো-কোরইডাইটিস্, কর্ণিয়ার শীঘ্র শীঘ্র বর্দ্ধনশীল বা ছরপনের ক্ষত, কনীনিকার অবরোধ, এই সকল স্থলে এবং অত্রাণ্ড অস্ত্রকার্যের নিমিত্ত লেন্সকে স্থানান্তরিত করিবার পক্ষে আইরিডেক্টমী বিশেষ আবশ্যকীয় ।

CIRCUMSTANCES REQUIRING AN ARTIFICIAL PUPIL

যে যে অবস্থায় কৃত্রিম কনীনিকা প্রয়োজনীয় ।

আমরা এক্ষণে কোন্ কোন্ স্থলে কৃত্রিম কনীনিকার নিমিত্ত অস্ত্রকার্য প্রয়োজনীয় হয় এবং চক্ষুর অবস্থা বুঝিয়া এই অভিপ্রায় সিদ্ধির নিমিত্ত কোন্ অবস্থায় অস্ত্রক্রিয়ার আবশ্যক, সেই বিষয় বর্ণন করিতে প্রবৃত্ত হইতে পারি । ইহা স্পষ্টই বুঝা যাইতেছে যে, কর্ণিয়ার মধ্যভাগের অস্বচ্ছতা, বৃদ্ধ কনীনিকা, অথবা অত্র কোন কোন হেতু রোটিনায় আলোকরশ্মি গমনের কোন

প্রকার বাধা দ্বারা দর্শনের প্রতিবন্ধকতা জন্মিলে, কর্ণিয়ার একটি সূক্ষ্ম অংশের পশ্চাৎভাগে আইরিসে ছিদ্র প্রস্তুত করা আবশ্যক হয়।

অতএব নিম্নলিখিত অবস্থা, এই অস্ত্রকার্য্য সুসম্পাদনের নিমিত্ত প্রয়োজনীয়। প্রথমতঃ—কর্ণিয়ার একটি অংশ স্বচ্ছ থাকিলে এবং উহার বক্রতা অধিক পরিমাণে পরিবর্তিত না হইলে। ইহার অত্রথা হইলে যে আলোকরশ্মি রেটিনায় উপস্থিত হয়, তাহার বক্রগতি (Refraction) এত জটিল হইয়া যায় যে, তাহাতে দর্শনের ক্ষতি হইতে পারে। দ্বিতীয়তঃ আইরিস যদি কর্ণিয়া বা লেন্সের সহিত সম্পূর্ণরূপে সংযুক্ত হইয়া যায়, তাহা হইলে আমরা কৃত্রিম কনীনিকা প্রস্তুত করিয়া কৃতকার্য্য হইতে অতি অল্পই আশা করিতে পারি। অবশেষে, লেন্স এবং চক্ষুর অভ্যন্তরস্থ মেমব্রেনগুলি সূক্ষ্ম থাকা আবশ্যক। 'অত্রথা ঘটিলে, আইরিসে ছিদ্র প্রস্তুত করিলে রোগীর অবস্থা অতি অল্পই সংশোধিত হইয়া থাকে।

এই সকল স্থলে, পীড়িতাক্ষির সম্মুখে একটি উজ্জ্বল দীপ সংস্থাপন করিয়া আমরা সাধারণতঃ রেটিনার অবস্থার বিষয়ে কিঞ্চিৎ জ্ঞাত করিতে পারি। রোগীর আলোক বোধের পরিমাণ অনুসারে রেটিনার দর্শনশক্তিও নিরূপিত হইয়া থাকে। যদ্যপি সে দীপশিখার অস্তিত্ব পর্য্যন্ত বোধ করিতে না পারে, তবে অস্ত্রকার্য্য বিফল।

অক্ষিগোলকের আয়াম দ্বারাও গভীরতর বিধান সকলের অবস্থার বিষয় অনেক অবগত হইতে পারা যায়। অনেকানেক স্থলে, উহাকে কোমল হইতেও আশাতীত ক্ষয় পাইতে দেখা যায়। অত্রাশ্র স্থলে চক্ষুর আভ্যন্তরিক সঞ্চাপন হইতে ইহার আয়াম বর্দ্ধিত হইয়া থাকে। এই উভয় স্থলেই কৃত্রিম কনীনিকা দ্বারা অতি অল্প উপকার দর্শে।

১। যে যে স্থলে কর্ণিয়ার মধ্যভাগে অস্বচ্ছতা থাকে; ইহা ষ্ট্যাকিলোমার সহিত জটিল হউক আর নাই হউক, রেটিনায় আলোক গমনের বিষয় ঘটায়। তত্ত্বং স্থলে প্রথমতঃ চক্ষুতে অ্যাট্রোপাইন্ প্রয়োগ করিয়া কনীনিকায় প্রসারণের পরিমাণ নির্ণয় করা উচিত। যদ্যপি কনীনিকা স্বচ্ছন্দে প্রসারিত হয়, তাহা হইলে কর্ণিয়ার অধঃ ও অন্তর্দেশে কৃত্রিম কনীনিকা প্রস্তুত করা বিধেয়। যদি এই স্থানে কর্ণিয়া স্বচ্ছ না থাকে, তবে কর্ণিয়ার বাহ্য ও অধঃ

ভাগের অশ্রুতে এবং তাহাতে অপারগ হইলে, কর্ণিয়ার সর্কোপেক্ষা স্নহ অংশের পশ্চাভাগে কৃত্রিম কনীনিকা প্রস্তুত করা বিধেয় ।

কিন্তু যে স্থলে কর্ণিয়ার মধ্যভাগের অস্বচ্ছতা থাকে, আর যদি কনীনিকা ক্যাপ্‌সিউল্, অফ্‌ দি লেন্স্ অথবা কর্ণিয়ার সহিত আইরিসের দৃঢ় সংযোগ প্রযুক্ত আট্‌পাইন্‌ দ্বারা কোনমতেই প্রসারিত হইতে না পারে, তাহা হইলে চক্ষু হইতে আইরিসের একটি ফোল্ড্ বা ভাঁজ বহির্গত করিবার নিমিত্ত ফর্সেপ্স ব্যবহার করা আবশ্যক হয় । অনন্তর বহির্গত করিয়া সহকারী ব্যক্তি উহা ছেদন করিবেন ।

কৃত্রিম কনীনিকার আকার সম্বন্ধে ইহা বলা যাইতে পারে যে, উহা কর্ণিয়ার অবস্থার উপরে অনেক নির্ভর করে । কিন্তু সচরাচর আইরিসে স্নহ অর্ধ-প্রসারিত কনীনিকার আকারবিশিষ্ট একটি ছিদ্র প্রস্তুত করিয়া এতৎ সম্বন্ধে আমরা স্বভাবের অনুকরণ করিতে চেষ্টা করিতে পারি ।

২য়তঃ ।—কর্ণিয়ার অস্বচ্ছতা ভিন্ন অন্যান্য স্থলেও আইরিসের মধ্য দিয়া একটি কৃত্রিম ছিদ্র প্রস্তুত করিবার আবশ্যক হইতে পারে । যথা কর্ণিয়ার অপায় বা আঘাতের পরে ও যেখানে আইরিসের বহির্গমন (Prolapse) ঘটে এবং কনীনিকা ক্ষতকলঙ্ক (Cicatrix) দ্বারা আকর্ষিত হয়, তথায় ইহা প্রয়োজনীয় হইয়া থাকে । অক্ষিদর্পণ বহির্গত করণের পর কখন কখন ঈদৃশ ঘটনা হইতে দেখা যায় । এইরূপ স্থলে, সাধারণতঃ, ফর্সেপ্স (forceps) এর ব্যবহার করিয়া, দৃষ্টিমেরুর (Axis of vision) যত দিকটে পারা যায়, আইরিসের একটি ভাঁজ (fold) ছেদন করিলে অনেক উপকার প্রাপ্ত হওয়া যায় । অস্ত্রকার্যের সময়ে যাহাতে আইরিস্ বলপূর্বক আকর্ষিত না হয়, তজ্জন্ত কর্ণিয়ার মধ্যস্থ ছিদ্রকে সম্মুখ দিকে বিলক্ষণ রূপে আয়ত করিতে হয় । বস্তুতঃ ইহা নিবারণার্থ, কৃত্রিম কনীনিকার যত নিকটে পারা যায় অথচ ইহার ঠিক সম্মুখে ও যাহাতে আলোকের গতি বন্ধ না হয়, এমত ভাবে কর্ণিয়ার সম্মুখ দিকে ছিদ্র করা বিধেয় ।

৩য়তঃ ।—পুনশ্চ যে সকল স্থলে আইরাইটস্ জনিত নিয়োগ্যাপ্তিকের উৎপত্তি প্রযুক্ত কনীনিকা বন্ধ হইয়া যায়, তথায় আইরিডেক্টমী দ্বারা ভিতর দিয়া আলোকের গতির নিমিত্ত একটি ছিদ্র প্রস্তুত করা আবশ্যক,

ইহা চক্ষুতে প্রকোমারোগজনিত পরিবর্তন ঘটিতে বাধা প্রদান করিতে পারে * ।

৪র্থতঃ।—অবশেষে, জোনিউলার ক্যাটার্যাক্ট (zonular cataract) এর (যাহার বিশেষ লক্ষণ এই যে, উহাতে লেন্সের মধ্যভাগ অস্বচ্ছ হয়, কিন্তু উহার পার্শ্ব দেশ সম্পূর্ণ স্বচ্ছ থাকে) কোন কোন প্রকারে কৃত্রিম কনীনিকার আবশ্যক হইতে পারে। ঐদৃশ একটি ক্যাটার্যাক্ট প্রায়ই বৃদ্ধি প্রাপ্ত হয় না; এজন্য লেন্স স্থানান্তরিত করা অনাবশ্যক। কিন্তু কনীনিকাকে অতি সুবিধামত লেন্সের স্বচ্ছ দিকে স্থানান্তরিত করা যাইতে পারে।

কোন কোন রোগীর একটি চক্ষু সুস্থ থাকে, আর অপরটি এরূপ প্রকারে ক্ষতিগ্রস্ত হয় যে, দর্শনের পারিপাট্য হেতু তাহাতে কৃত্রিম কনীনিকা প্রস্তুত করা আবশ্যক হইয়া উঠে; এবং যখন রোগী অপর চক্ষু দ্বারা উত্তমরূপ দেখিতে পায় তখন ঐ পীড়িত চক্ষুর অস্ত্রক্রিয়া কতদূর সম্ভব সে বিষয়ে প্রশ্ন উত্থিত হইয়া থাকে।

সাধারণ নিয়মস্বরূপ ইহা বলা যাইতে পারে যে, পীড়িতাক্ষিতে অস্ত্রকার্য্য করা অপেক্ষাকৃত উত্তম। কারণ, এই উপায় দ্বারা অনেক সময়ে আমরা উভয় চক্ষুর দর্শন ক্ষমতা পুনঃস্থাপন এবং উভয় চক্ষুকেই তাহাদের স্বকার্য্যে ব্যাপ্ত করিয়া নিশ্চয়ই দৃষ্টিক্ষেত্র বর্দ্ধিত করিতে পারি।

অস্ত্রকার্য্যের পূর্বে রোগী পীড়িতাক্ষির দ্বারা কি পরিমাণে দেখিতে পায় তাহা নিরূপণ করা আবশ্যক। যদিপি সে কিছুই আলোকদর্শন বোধ না করে, তবে ইহাতে হস্তক্ষেপ করা বুধ।

সন্মুখবর্তী কুটারের রোগ সমূহ।

DISEASES OF THE ANTERIOR CHAMBER.

সন্মুখে কর্ণিয়া এবং পশ্চাতে অক্ষি দর্পণের উপরে অবস্থিত আইরিস, এতদুভয়ের মধ্যস্থিত স্থানকে সন্মুখবর্তী কুটার (Anterior chamber)

কহে এবং যেমন জীবনের ভিন্ন ভিন্ন অবস্থাতে লেন্সের আকারের পরিবর্তন হইতে থাকে সন্মুখবর্তী কুটারের আকারও সঙ্গে সঙ্গে তদ্রূপ পরিবর্তিত হয় ।

অ্যাকিউয়াসের পরিবর্তন (Changes in the Aqueous) ।—আইরাই-টিন্স রোগে অ্যাকিউয়াসের পরিবর্তনের কথা ইতিপূর্বেই উক্ত হইয়াছে । ইহার বর্ণের পরিবর্তন নেবাবোগে যেরূপ হয় তদ্রূপ অতি সামান্য পরিবর্তিত হইতে পারে, কিম্বা অনেক সময়ে আইরিসের কোষসমূহে এবং কর্ণিয়ার পশ্চাৎস্থিত স্থিতি-স্থাপক স্তরে প্রদাহের পরিণাম স্বরূপ যে পরিবর্তন উপস্থিত হয়, তাহার দ্বারা ইহার স্বচ্ছতাব ন্যূন হইতে পারে । কর্ণিয়া, আইরিস, বা কোরইড্ হইতে সন্মুখবর্তী কুটারে পুষ্ণ প্রবিষ্ট হইতে পারে ; এবং শেষতঃ ইহার জলীয় উপাদান সকল রক্তের সঙ্গে মিশ্রিত অথবা আইরিস বা কোরইড্ হইতে রক্ত নিঃসৃত হইয়া ইহাতে সংযত হইয়া থাকিতে পারে । যদিও এই সকল নানাবিধ অবস্থায় ভিট্রিয়াসের অস্বাভাবিক অবস্থা হওয়াই দৃষ্টিহানির প্রধান কারণ, তথাচ যে অপায় ও ব্যাধিগ্রস্ত এইরূপ অস্বাভাবিক অবস্থা উপস্থিত হয়, তাহাকেই অধিকতর মন্দ মনে করিতে হইবে । যে সকল কারণে ইহার পরিবর্তন ঘটে, সেই সকল কারণ বিনষ্ট হইলে শেষোক্ত অবস্থা হইতে ভিট্রিয়াস শীঘ্রই স্বাভাবিক অবস্থা প্রাপ্ত হইতে পারে ।

সন্মুখবর্তী কুটারে বাহ্যপদার্থ (Foreign bodies in the anterior Chamber) ইণ্ডিয়ান্ গ্যানাল্‌স নামক পত্রিকার ঘোড়শ সংখ্যক পত্রে ডাক্তার ম্যাক্‌নামারা সন্মুখবর্তী কুটারে ফিলেরিয়া প্যাপিলোসা নামক কৃমি সম্বন্ধে (Filaria papillosa) ছইটি বিবরণ লিখিয়াছেন এবং অগ্নাত চিকিৎসক কর্তৃক ও ঐরূপ ঘটনা বর্ণিত হইয়াছে । সন্মুখবর্তী কুটারে ঐরূপ কীটের (Entozoa) আকৃতি সম্বন্ধে ভ্রম জন্মাইবার কিছুই সম্ভাবনা নাই । উহাকে অ্যাকিউয়াসে বা জলীয় ভাগে গতি বিধি করিতে স্পষ্ট দেখা যায় । চক্ষুর বাহিরে নির্গত করিয়া না দিলে, এই অবস্থাতে উক্ত কৃমি আইরিস্ এবং কর্ণিয়াতে প্রবল প্রদাহ উৎপন্ন করে ; এবং হয়তঃ অন্ধ-গোলকে স্ফোটক্ উৎপন্ন করে । সূক্ষ্মফলক বিশিষ্ট ছুরিকা দ্বারা কর্ণিয়ায় ছিদ্র করিলে ইহা সহজেই সম্পন্ন হইতে পারে । এই ছুরিকাকে চক্ষু হইতে বহির্গত করিবার সময় উহার পার্শ্বদেশ ঘূর্ণিত করিতে হয়, তাহাতে

জলীয়ভাগ এবং উহার সঙ্গে ক্রিমি (Entozoon) সবলে বহির্গত হইয়া থাকে। ভারতবর্ষের অনেক স্থলে অশ্বের চক্ষুতেও উক্ত ক্রিমি জন্মিতে দেখা যায়।

কখন কখন সম্মুখবর্তী কুটীরে অল্প বাহ্যিক পদার্থ প্রবিষ্ট হয় এবং অধঃ-অভিমুখে গভীর অংশে নিমগ্ন হয়। এরূপ হইলে কর্ণিয়ায় ছিদ্র করিয়া এবং একটি ক্যানিউলার (Canula) দ্বারা উহাকে ধুত করিয়া বহির্গত করা বাইতে পারে।

এইরূপ কোন অস্ত্রক্রিয়া করিতে হইলে, রোগীকে ক্লোরোফর্মের ক্ষমতা-ধীনে আনয়ন করা অতীব সুবিধাজনক। তদনন্তর চক্ষুতে অ্যাটোপাইন্ প্রয়োগ করা এবং কিছুদিনের জন্য প্যাড্ এবং ব্যাণ্ডেজ্ দ্বারা অক্ষিপল্লব নিষ্কিয়ন করিয়া রাখা উচিত।

সাইক্লিটিস্ (Cyclitis)।

আইরিস্ এবং সিলিয়ারী বডি'র গঠনের সাদৃশ্য ও তাহাদের পরস্পর সংযোগ হইতে ইহা স্পষ্ট বুঝিতে পারা যায় যে, আইরিসের প্রদাহ পশ্চাদিকে কোরইড্ পর্য্যন্ত প্রসারিত হইবার সম্ভাবনা; অথবা উহা শেষোক্ত বিধানে আরম্ভ হইয়া আইরিস্ পর্য্যন্ত প্রসারিত হইতে পারে। পীড়া চিরোখিত হইলে উহা কোন স্থানে অর্থাৎ আইরিসে বা কোরইডে উৎপন্ন হইয়াছে তাহা নিরূপণ করা দুঃসাধ্য।

প্লাস্টিক্ সাইক্লিটিস্ (Plastic cyclitis) — ইহা সাইক্লিটিস্ পীড়ার একটি সাধারণ অবস্থা; এবং সাধারণতঃ, আইরিস্ কিম্বা অক্ষিগোলকের অগ্রাংশ গঠন সমুদয় ইহাতে প্রদাহযুক্ত হইয়া থাকে। প্লাস্টিক্ সাইক্লিটিস্ রোগের প্রথমাবস্থায়, রক্তবাহক-শিরা সকল হাইপারিমিক্ হয় এবং বাহ্য হইতে নিও-প্লাস্টিক্ ফর্মেশন্ বা নবোৎপন্ন পদার্থের উৎপত্তি হয় সেই সকলের এলিমেন্ট (cell-element) দ্বারা চতুর্দিকস্থ টিস্স সকল পরিপূরিত হয়। কোন কোন স্থলে ক্ষীত রক্তবাহক শিরা সকল হইতে উৎপন্ন লিউকোসাইটিস্ (Leucocytes) এবং অপরাপর কোষ সকল সম্মুখদিকে অগ্রসর হইয়া কেবল যে আইরিস্ পর্য্যন্ত যায় তাহা নয়, পশ্চাত্ত্বর্তী কুটীরকেও পরিপূরিত করে;

এবং যদ্যপি শীঘ্রই মিশিয়া না যায়, তাহা হইলে অতি বিস্তৃত সাইনেকিয়া উৎপন্ন হয় ; ইহা পশ্চাৎবর্তী কুটীর দ্বারা রুদ্ধ করে ।

ইহা ছাড়াও, সাইক্লিটিসের ফলস্বরূপ, পদার্থ নিঃসরণ অথবা নূতন কোষ-গঠন (Cell-formation) লেন্সের পশ্চাৎ দেশ পর্য্যন্ত বিস্তৃত হইতে পারে, এবং বস্তুতঃ অক্ষিগোলকের সর্ব্বাংশেই উহারা বিচরণ করিতে পারে । এই সকল স্থলে, রেটিনা সচরাচর আক্রান্ত হয়, এবং ইউভিয়াল্ স্তর (Uveal layer) হইতে সাইক্লিটিস্ ঝিল্লি পর্য্যন্ত টিউবের ত্রায় পদার্থ প্রেরণ করে ; এই সকল পদার্থকে রক্তবাহক শিরা বলিয়া ভ্রম হয় । এই রোগের শেষাবস্থায়, ঐ নূতন গঠনে, চূর্ণ এবং এমন কি ওসিয়াস্ টিস্স পর্য্যন্ত, কখন কখন দেখিতে পাওয়া যায় । এইরূপ পরিবর্তনের পূর্বে, নিউ-প্লাস্টিক্ টিস্স সকল যেমন উৎপন্ন হয়, অমনি আকৃষ্ট হয় ; এবং ইহাতে তাহার সিলিয়ারী বডি রক্তবাহক শিরা সকল রুদ্ধ করে ও লেন্সের অসম্পূর্ণ পরিপোষণ হইতে ক্যাট্যারাক্ট উৎপাদন করে । এই কারণে সিলিয়ারী বডি, কোরইড্ কিম্বা রেটিনারও সংযোগ চ্যুতি ঘটিতে পারে ; এবং প্রায়ই চক্ষু শিথিল হইয়া পড়ে ।

লক্ষণ (Symptoms)—প্লাস্টিক্ সাইক্লিটিস্ রোগে কর্ণিয়ার চতুর্দিকস্থ, উপরিভাগস্থিত এবং নিম্নস্থ, উভয় প্রকারের শিরা সকলে রক্ত সংঘাত হয় । রোগী চক্ষুতে অতিশয় যন্ত্রণা অনুভব করে, এবং সিলিয়ারী বডি উপর চাপ দিলে বেদনা অনুভব করে ; এবং ভিট্রিয়াস্ শীঘ্রই বহুদূর পর্য্যন্ত আক্রান্ত হয় । আইরিস্ বিবর্ণ হইয়া উঠে এবং উহা সম্মুখে কর্ণিয়ার দিকে নত হয় ; ইহাতে ম্যান্টিরিয়র চেম্বারের পশ্চাৎ স্থান সংকীর্ণ হয় । আইরাইটিস্ বর্ণনাকালে উক্ত হইয়াছে যে, আইরিসের এই সকল উৎপন্ন পদার্থ পু্যে পরিণত হইবার সম্ভাবনা ; তদ্রূপ সম্প্রতি বিবেচ্য সাইক্লিটিস্ পীড়ায়, সিলিয়ারী প্রদেশে নূতন পদার্থের অপকৃষ্টতা নিবন্ধন সময়ে সময়ে রোগীর চক্ষুতে হাইপোপিয়ন্ (hypopion) দেখিতে পাওয়া যায় । অবশেষে এই পীড়াতে ঐ নূতন পদার্থ যখন শিরা দ্বারা পরিপুষ্ট (orgazined) হয়, তখন উহার দ্বারা আইরিস্ অনেক সময়ে দর্শন কোষের সহিত দৃঢ়রূপে সংযুক্ত হইয়া যায় । সিলিয়ারী পদার্থ এবং কোরইড্ সংশ্লিষ্ট পীড়ার পরি-

গামে যে কেবল এপিষ্ ক্লের্যাল (Episcleral) নাড়ীচক্র স্পষ্ট লক্ষিত হয়, এমনত নহে, আইরিসের উপরিভাগেও অনেক বৃহৎ এবং বক্র রক্তপূর্ণ নাড়া দেখিতে পাওয়া যায়। রোগীর দৃষ্টিশক্তির অনেক হ্রাস হয় এবং যদ্যপি পীড়া দমন না হয়, তাহা হইলে দৃষ্টিশক্তি একেবারে নষ্ট হইয়া যায়।

কারণ (Causes)—সিম্প্যাথেটিক সাইক্লিটিস্ ছাড়া, উপদংশই প্রাচীন সাইক্লিটিসের প্রধান কারণ; চক্ষুতে আঘাত হেতু এই পীড়া উৎপন্ন হইতে পারে, যথা সিলিয়ারী প্রদেশে বিদ্রল আঘাত, চক্ষুতে অগ্নি কোন পদার্থের প্রবেশ, কিম্বা অশ্রু দর্পণকোষের একধণ্ড সবেগে স্থানান্তর করণ। যদ্যপি অল্প প্রয়োগকালে চিকিৎসকের দ্বারা সিলিয়ারী প্রসেস্ (ciliary processes) সবলে উৎক্ষিপ্ত হয় তবে এই সকল ঘটে।

সিরাস্ সাইক্লিটিস্ (Serous cyclitis)—ইহা সিরাস্ আইরাইটিসের সহিত দেখা গিয়া থাকে। সিলিয়ারী বডিতে, পশ্চাৎবর্তী এবং ভিট্রিয়াস্ কুটার দ্বয়ে জলীয় পদার্থ প্রবেশের দ্বারা ইহা জানা যায়। কোন স্থলে সিলিয়ারী টিস্ সকল সিরাস্ ইফিউশন্ (Serous effusion) দ্বারা এত বিস্তৃত হয় যে, উহারা ট্র্যাবিকিউলার (Trabecular) বা জালের আকার ধারণ করে। যদ্যপি কনোনিকা লেন্সে স্থির ভাবে থাকে, তাহা হইলে জলীয় পদার্থ আইরিসের পশ্চাদে একত্রিত হয় এবং ইহাকে সম্মুখদিকে প্রায় কর্ণিয়া পর্যন্ত প্রসারিত করে। এই সময়ে কর্ণিয়ার পশ্চাৎবর্তী স্তরের এপিথিলিয়াল্ কোষ সকল স্থানে স্থানে অশ্রু হয়। ভিট্রিয়াসের সম্মুখভাগ এবং লেন্সের পশ্চাৎদেশ, সিলিয়ারি বডি হইতে উদ্ভূত জলীয় পদার্থ দ্বারা যে কেবল পরিপূরিত হয় তাহা নহে, অনেক গোলাকার কোষ সমন্বিত ফাইব্রিন্ (fibrine) দ্বারাও পরিপূরিত হয়। এইরূপ রোগ আরোগ্য হইলে, চক্ষুতে কোন চিহ্ন থাকে না; সিলিয়ারী প্রদেশই এই পীড়ার দ্বারা অধিকরূপে আক্রান্ত হইয়া থাকে।

লক্ষণ (Symptoms)—ইহা সচরাচর প্রথমে এক চক্ষুতেই আরম্ভ হয়। রোগী পীড়িত চক্ষুর দৃষ্টি পথ ধূমাকার (Film) দেখিতে পায় এবং তাহা দিন দিন বৃদ্ধি পাইয়া থাকে। তাহার চক্ষুতে অত্যন্ত বেদনা থাকে, কিন্তু সিলিয়ারি প্রদেশের উপরে পীড়ন করিলে স্পর্শসহিষ্ণুতা (Tenderness) বিশেষরূপে বিদ্যমান থাকে। আলোকসহিষ্ণুতা (Photophobia) দেখিতে

পাওয়া যায় না। চক্ষু পরীক্ষা করিলে আমরা সাব্‌কনজাংক্টাইভ্যাল ইন্‌জেক্‌শন্‌ (Sub-conjunctival injection) দেখিতে পাই ; উহা অনেক সময়ে ফ্লেয়টিক্‌ বেষ্টিত নাড়ীচক্রের কোন এক ভাগে দৃষ্ট হয়। অ্যাকিউয়াস্‌ হিউমার কলুষিত (Turbid) হয় এবং অনেক অস্বচ্ছ পদার্থের খণ্ড সকল ইহাতে ভাসমান দেখিতে পাওয়া যায়। থিরেটাইটিস্‌ পাংটেটা রোগের স্থান ইহাতেও কর্ণিয়ার পশ্চাৎভাগী পত্র পিঙ্গলবর্ণ এবং বিন্দুচিহ্নযুক্ত হয়। আই-রিসের বর্ণের পরিবর্তন হয়, ও কনীনিকা অত্যন্ত মৃদুভাবে স্বকার্য্য করিতে থাকে এবং সর্বদাই দর্পণ-কোষ (Capsule of the lens) এর সহিত ন্যূনাধিক পরিমাণে সংযুক্ত হইয়া থাকে। কোন কোন স্থলে, কনীনিকা এবং কোষের মধ্যে নবোৎপন্ন পদার্থ দ্বারা উহা সম্পূর্ণরূপে আবরুদ্ধ হইয়া যায়। আইরিসের উপরে রক্তপূর্ণ কএকটি শিরা দেখা যাইতে পারে ; এবং ইহারা ছিন্ন হইতে পারে ও তজ্জন্ত অ্যাকিউয়াস্‌ বিশিষ্ট কুটীরে রক্তস্রাবও হইতে পারে।

চক্ষুর দৃষ্টিপথ (dioptric media) সুন্দররূপে স্বচ্ছ থাকিলে তাহার মধ্য দিয়া চক্ষুর গভীরতর বিধান সকল পরীক্ষা করিতে সমর্থ হওয়া যায় ও ভিট্রিয়াস্‌ পিঙ্গলবর্ণ এবং তাহাতে ভাসমান (Flocculent) বুদ্ধদাকার পদার্থ সকল দেখিতে পাওয়া যায়। অক্ষিগোলকের আয়াম বর্দ্ধিত হয়।

পীড়াও যেমন বৃদ্ধি প্রাপ্ত হয়, কনজাংক্টাইভার নিয়ন্ত্রণ রঞ্জিতভাব এবং অক্ষিগোলকের আয়ামও বর্দ্ধিত হইয়া থাকে। সেই সময়ে রোগীর দৃষ্টিশক্তি আরও মন্দ বলিয়া বোধ হয়। সাইনেকিয়া বৃদ্ধি প্রাপ্ত হয়, এবং আই-রিসের সৌত্রিক বিধানের ক্রমে ক্রমে অধিকতর ক্ষতি হয়। উহা শিথিল হইয়া যায় এবং অবশেষে আইরিস্‌ স্পঞ্জের (spongy) আকার প্রাপ্ত হইয়া অসমভাবে অ্যাকিউয়াস্‌ চেম্বারের সম্মুখে নত হইয়া পড়ে। আই-রিসের এই স্থানচ্যুতি অতিস্পষ্ট লক্ষিত হয়। উহার পশ্চাতে রস সংগ্রহের নিমিত্ত উহার একরূপ অবস্থা ঘটে। ইহাতে আইরিসের যে সকল কোমল (attenuated) অংশ কোষের সহিত সংযুক্ত না থাকে, তাহার ক্ষীণ হইয়া বিন্দুর আকার ধারণ করে। ইতিমধ্যে কনীনিকার চতুর্দিকে উৎপন্ন নিয়ো-প্র্যাণ্টিক্‌ পদার্থ সকল বর্দ্ধিত, রক্তাবাহক নাড়ী দ্বারা প্রতিপালিত এবং

সম্ভূত হয়। এইরূপে একটি কৃত্রিম মেম্ব্রেনের দ্বারা কনীনিকা আবদ্ধ হইতে পারে। ইহা বিসম আকার ধারণ করে এবং উহা ক্ষীত আইরিসের মধ্যভাগে ক্ষুদ্র পেশী কিম্বা রজ্জুর ত্রায় দেখায়। পীড়া এই পর্য্যন্ত বর্ধিত হইলে, অক্ষিগোলকের আয়াম নূন হয়। আইরিস্ বিনষ্ট হয় এবং বস্তুতঃ রোগীর দৃষ্টিশক্তি বিনষ্ট হইয়া যায় এবং অক্ষিগোলক শীঘ্র শীঘ্র হ্রাস প্রাপ্ত হয়। কিন্তু ইহাপেক্ষা সুবিধাজনক স্থলে, চক্ষু অধিক দিন অসুস্থ থাকিয়া ক্রমশঃ আরোগ্য লাভ করে এবং দৃষ্টি শক্তিও উত্তমরূপে বর্ধিত হয়।

বিশেষতঃ, যদ্যপি কনীনিকা স্যাট্রপাইন্ ব্যবহারে বিস্তৃত হয়, তাহা হইলে রোগীর দৃষ্টি শক্তি সম্ভব বিনষ্ট হয়; আইরিস্ মেম্বের ত্রায় অন্ধকার-ময় এবং লেন্সও ভিট্রিয়াস্ আবিল হয়। প্রায়ই স্যাট্রিরিয়র চেম্বারে পুয়ঃ দৃষ্ট হয়, অক্ষিগোলক বসিয়া যায় এবং রোগীর দৃষ্টিশক্তি সম্পূর্ণরূপে বিনষ্ট হয়।

পিউরিউলেন্ট সাইক্লিটিস্ (Purulent Cyclitis)।—সিলিয়ারি প্রদেশে আঘাত লাগিলে ইহা সচরাচর উৎপন্ন হইয়া থাকে। ইহা হইলে সিলিয়ারি বডিতে পুয়ঃ সঞ্চয় হয়; এবং যদ্যপি ইহার সম্ভব উপশম না হয়, তাহা হইলে অক্ষিগোলকে স্ফোটক হইয়া থাকে। প্লাম্বেটিক সাইক্লিটিস্ রোগে উদ্ভূত কোষ গঠন সকলের অপকৃষ্টতা নিবন্ধন পিউরিউলেন্ট সাইক্লিটিস্ উৎপন্ন হইয়া থাকে। পূর্বেই কথিত হইয়াছে যে, এইরূপ স্থলে স্যাট্রিরিয়র চেম্বারে হাইপোপিয়ন্ হইয়া থাকে। সিলিয়ারি বডিতে পুয়ঃ যুক্ত প্রদাহ যে কোন কারণেই হউক না কেন, ইহার সহিত চক্ষুর গভীরতর টিস্স সকলের সম্বন্ধ হেতু, রেটিনা, লেন্স, এবং ভিট্রিয়াস্ হ্রারোগ্য রূপে আক্রান্ত হয়।

লক্ষণ (Symptoms)—প্লাম্বেটিক সাইক্লিটিসের উগ্রাবস্থায় যে সকল লক্ষণ দেখিতে পাওয়া যায় ইহাতেও ঠিক সেই সকল লক্ষণ দৃষ্ট হয়; ইহাতে অতিশয় যন্ত্রানুভব হয়; স্ফেরটিক্ নাড়ীচক্রে এবং কন্জাংকটাইভার নাড়ী 'সকলে রক্ত সংবত হয়।

ভাবীফল।—আইরাইটিস্ রোগের ত্রায় প্লাম্বেটিক প্রকারের রোগ অপেক্ষা দিয়ান্ প্রকারের পীড়াতে ভাবীফল অপেক্ষাকৃত উত্তম। কিন্তু যেকোন

প্রকারেরই সাইক্লিটিস্ রোগ হউক না কেন, ভাবীফল নির্ণয় করিতে গেলে রোগীর দর্শনশক্তির অবস্থা প্রথম বিবেচনা করিতে হয়। আমাদিগের জানা আবশ্যক যে, সে কিরূপ দেখিতে পায় অর্থাৎ বৃহৎ পদার্থ দেখিতে পায় কি না অথবা পীড়িতাক্ষির দ্বারা অঙ্গুলি গণনা করিতে সমর্থ হয় কি না অথবা অন্ধকার গৃহে বৃত্তিকার আলোক দেখিতে পায় কি না ইত্যাদি জানা আবশ্যক। শেযোক্ত প্রকার ঘটনা ঘটিলে আমরা রোগীকে আরোগ্য লাভের অতি অল্পই আশ্বাস দিতে পারি। কারণ ঐ সকল স্থলে, সম্ভবতঃ, সাইক্লিটিস্ রোগ ব্যতীত কোরইড্ এবং রেটিনার বহুদূর ব্যাপ্তপীড়া জন্মিতে পারে। কিন্তু বদ্যপি রোগী অঙ্গুলি গণনা করিতে পারে কিম্বা অল্প কোন বৃহৎ বস্তু দেখিতে পায় এবং পীড়াও সিরাস্ প্রকারের হয়, তবে আমরা ত্রায়তঃ রোগীকে উন্নতির আশ্বাস দিতে পারি। ভ্রূবীকল নির্ণয় সময়ে অক্ষিগোলকের হ্রাসের বিষয়ও আমাদিগকে বিবেচনা করিতে হইবে। বদ্যপি অক্ষিগোলক কোমল হয়, তবে আরোগ্য লাভের অল্পই সম্ভাবনা থাকে; কিন্তু যদিও উহার আয়ামের কিঞ্চিদ্ভিন্নতা ন্যূনতায় হয় তাহা হইলে ইহা সম্ভবতঃ স্বাভাবিক অবস্থা প্রাপ্ত হইতে পারে।

চিকিৎসা (Treatment)—সাইক্লিটিসের চিকিৎসা উহার কারণের উপর নির্ভর করে; বদ্যপি এই পীড়া, যেমন সচরাচর ঘটয়া থাকে, অপর চক্ষুর হইতে উদ্ভূত সিম্প্যাথেটিক্ উত্তেজনার উপর নির্ভর করে, তাহা হইলে শেযোক্তটি শীঘ্রই নিরূপণ করা বিধেয়। সিলিয়ারি প্রদেশে কোন বাহু পদার্থ পড়িলে অথবা আঘাত লাগিলে ঐরূপ করাই উচিত; ইহাদের প্রত্যেক স্থলেই সাইক্লিটিস্ রোগ জন্মায়, এইজন্য ঐ সকল কারণ অপনীত করিবার নিমিত্ত বিশেষ চিকিৎসার আবশ্যক। কষ্ট নিবারণ করিবার নিমিত্ত কপোলদেশে জলৌকা প্রয়োগ, বেলেডোনার সেক ইত্যাদি দেওয়া যাইতে পারে। কিন্তু প্ল্যাষ্টিক্ সাইক্লিটিস্ এবং আর আর পুঞ্জঃ বিশিষ্ট পীড়া, ঐরূপ চিকিৎসার দ্বারা কদাচিৎ আরোগ্য হয়; বদ্যপি চিকিৎসিত না হয়, তাহা হইলে সূত্র চক্ষুও আক্রান্ত হইবার খুব সম্ভাবনা। এমতে যদি আইরিরডেক্টমী দ্বারা ঐ সকল লক্ষণ উপশমিত না হয়, তবে আক্রান্ত অক্ষির গোলক উৎপাটিত করিতে হইবে। আমরা পীড়িতাক্ষিকে রক্ষা করিবার

আশা করিতে পারি না এবং উহা বর্তমান থাকিলে সুস্থ চক্ষুকে নষ্ট করিতে পারে ।

যখন উপদংশ হইতে সাইক্লিটিস্ রোগ জন্মায় তখন উহার প্রথমাবস্থায়, স্নাট্রিপাইন্ প্রয়োগে, লেন্স হইতে আইরিস্কে পৃথক ভাবে রাখিতে পারা যায় এবং সাইনেকিয়া উৎপাদনে বাধা প্রদান করা যায় ; সেই সময়ে আইওডাইড্ অব্ মারকারি (iodide of mercury) প্রয়োগ করা উচিত ।

সিরাস্ সাইক্লিটিস্, আটরাইটিসের স্তায়, জননেব্রিয়ের পীড়াগ্রস্ত স্ত্রীলোক-দের মধ্যে প্রায়ই দেখা যায় ; সাইক্লিটিস্ আরাম করিতে হইলে, আমরা যতদূর সম্ভব সাধারণ অসুস্থতার কারণ দূরীভূত করিতে চেষ্টা করিব ; চক্ষু সম্বন্ধ স্থানীয় চিকিৎসা এই সকল কারণ উদ্ধৃত সাইক্লিটিস্ রোগ আরাম করিতে পারে না ।

প্লাস্টিক্ এবং সিরাস্ সাইক্লিটিস্ এই উভয় রোগেই সাইনেকিয়া জন্মাইতে পারে বলা হইয়াছে, ইহা নিবারণের নিমিত্ত আইরিডেক্টমী অস্ত্র প্রয়োগ কর্তব্য । বাস্তবিকই, ইহাই কেবল একমাত্র ভরশা ; এই কঠিন পীড়ার দুরারোগ্য স্থলে আইরিডেক্টমী দ্বারা বিশেষ ফল পাওয়া গিয়াছে ।

যে সকল স্থলে সাইক্লিটিস্ রোগ উপস্থিত হয়, তত্ত্ব স্থলে আইরিডেক্টমী অস্ত্রক্রিয়ার উদ্যোগ করিতে দ্রুতগতমে ইহা প্রায়ই দেখা যায় যে, কনীনিকার নিকট আইরিস্ কোষের সহিত একরূপ দৃঢ়রূপে সংযুক্ত থাকে যে, ইহার কোন এক অংশ ছেদন করিবার সময় ইহা কোষ হইতে ভিন্ন হইয়া আইসে এবং তজ্জগৎ কনীনিকার স্থানে উহার একটি অপ্রশস্ত খণ্ড দর্পণের সহিত সংযুক্ত হইয়া থাকে । একরূপ প্রকার ঘটনা ঘটিলে অস্ত্রক্রিয়াতে কোন উপকার দর্শে না । কিন্তু অস্ত্রক্রিয়ার পর অক্ষিগত প্রদাহের লক্ষণ সকল যদি বিলুপ্ত না হয়, তাহা হইলে চক্ষুর অপরপার্শ্ব হইতে আইরিসের কিয়দংশ ছেদন করা বাইতে পারে । তাহাতে আইরিসের অর্দ্ধাংশ বিপরীত অংশ হইতে দ্বিধা হইয়া যায় । এই সকল স্থলে সম্ভব হইলে আইরিসের উর্দ্ধ ও অধঃ এই উভয় ভাগ হইতে এক একটি অংশ ছেদন করা যুক্তিযুক্ত । কারণ তাহাতে ইহার মধ্যস্থিত ছিদ্র উর্দ্ধ অক্ষিপুট দ্বারা আংশিকরূপে আবৃত থাকিতে পারে । আর সকল সময়ে আইরিসের দ্বিতীয়াংশ ছেদন দ্বারাও আনাদিগের অভিপ্রায় সিদ্ধ হয়

না। ইরিডোকোরইডাইটিস্ রোগের মন্দ অবস্থাতে মিষ্টার্ বোম্যানের* পরামর্শানুসারে আমরা আইরিসকে তৃতীয়বার পর্য্যন্ত ছেদন করিতে পারি। ইহার একটি কারণ এই যে, হয়তঃ আইরিসের যে স্থল হইতে প্রথম এবং দ্বিতীয়বার উহার অংশ ছেদন করা হইয়াছিল, তাহা ইউভিয়াল্ (Uveal) প্রদেশস্থ নবোৎপত্তির দ্বারা পরিপূর্ণ হইয়াছে বা হইতে পারে। তাহাতে আলোক রেটিনায় উপস্থিত হইতে পারে না। তত্রাচ প্রথম বারের অস্ত্র-ক্রিয়ার দ্বারা ঐ অংশগত হাইপারঅ্যাক্সন্ বা বদ্ধিত ক্রিয়া ন্যূন হয়, তাহাতে তৃতীয়বার আইরিডেক্টমী অস্ত্রক্রিয়ার সময় পর্য্যন্ত আইরিসের মধ্যস্থ ঐ ছিদ্রের অভ্যন্তর প্রদেশ পরিষ্কার থাকে। এইরূপে শেষ অস্ত্রক্রিয়াতে, বিশেষতঃ সিরাস্ ইরিডো-কোরইডাইটিস্ রোগে, অত্যন্ত সন্তোষজনক ফল পাওয়া যায়। প্যারেক্সাইমেটাস্ প্রকারের পীড়াতে, সর্ব্বস্থলেই প্রচুর নবোৎপন্ন পদার্থ (Neo-plasm) আমদের বন্ধকে বিশেষরূপে বিকল করিতে চেষ্টা করে এবং আইরিসের যে কিয়দংশ স্থানান্তরিত করা হয়, তৎস্থল উহা দ্বারা পুনরায় আবৃত হয়; তদ্বিষয়ে আশঙ্কা না করিয়া থাকিতে পারা যায় না। অধ্যাপক ভন্ গ্রেফি বলেন যে, এইরূপ স্থলে আইরিসের একটি অংশ ছেদন করিয়াই ক্ষান্ত থাকা উচিত নহে কিন্তু তৎসঙ্গে সঙ্গে ইহার পশ্চাতে উৎপন্ন পদার্থ ও (Neo-plastic) স্থানান্তরিত করা বিধেয়। এইরূপে আইরিস্ ছেদন করিবার পক্ষে সরল বক্রান্তবিশিষ্ট ফরসেপ্‌স্ (Straight-hooked forceps) উত্তম। এই অস্ত্রের দ্বারায় আইরিসের পশ্চাভাগে সংযুক্ত কিল্লির অংশ সকলও অপনীত করা যাইতে পারে; কিন্তু দর্পণকে কোন রূপে আঘাত না করিয়া তাহাদিগকে স্থানান্তরিত করা অনেক সময়ে অসম্ভব হইয়া উঠে। এই কারণে এবং আরও লেন্স্ আইরিসে সংলগ্ন থাকে বলিয়া, চক্ষুর অনিষ্ট ঘটবার সম্ভাবনা, একারণ ভন্গ্রেফি লেন্স্ স্থানান্তরিত করিবার নিমিত্ত আইরিডেক্টমী অস্ত্রক্রিয়ার সহিত নিম্নোক্ত প্রকার অস্ত্রক্রিয়া অবচারণের পরামর্শ দেন :—

যদি কর্ণিয়ার অবস্থা দৃষ্টে ফ্ল্যাপ্ (Flap) অধঃদিকে প্রস্তুত করিতে পারা যায় এমত বোধ হয়, তবে তিনি অধোভিমুখে এমতভাবে একটি ফ্ল্যাপ্ প্রস্তুত

করিতে বলেন যাহাতে আইরিস্ কোন প্রকারে আঘাত প্রাপ্ত না হইতে পারে। কিন্তু যদ্যপি আইরিস্ অত্যধিক পরিমাণে সন্মুখক্ষিপ্ত হইয়া থাকে, তাহাহইলে তিনি সাহসপূর্ব্বক ইহার মধ্য দিয়া ছুরিকা প্রবেশ করাইতে এবং যাহাতে লেন্স সহজে বহির্গত হইতে পারে, তন্নিমিত্ত ক্যাপ্‌সিউল্ বা দর্পণকোষ ছিন্ন করিতে বলেন। যদি আইরিস্ একরূপ প্রকার না হয়, অথবা পূর্ব্ববৎ অবস্থায় থাকে, তাহা হইলে এক যোড়া ফর সেপস্ বা বড়িশ যন্ত্র (A pair of straight forceps or a hook) প্রবিষ্ট করাইয়া দেন এবং আইরিসের ও মেম্ব্রেনের এতদূর পর্য্যন্ত স্থানান্তরিত বা ছিন্ন করেন যাহা লেন্সের বহির্গতির নিমিত্ত নিতান্ত আবশ্যক হইতে পারে। অঙ্গক্রিয়ার পর একটি কম্প্রেস্ প্রথমে দৃঢ় এবং পরে কিঞ্চিৎ শিথিলভাবে প্রযুক্ত করিতে হয়। সচরাচর অতি অল্পই প্রতিক্রিয়া (Reaction) হয়। ইহাতে রোগী এক বা দুই দিনের নিমিত্ত শয্যায় এবং পাঁচ সাত দিন অন্ধকার গৃহে থাকিতে ভাল বাসে।

কোন কোন স্থলে লেন্স্ স্থানান্তরিত হইবার পর আইরিসের অবস্থা উত্তম হইতে থাকে। সন্মুখবর্তী কুটীর প্রশস্ত হয় এবং কোন কোন রোগী অপেক্ষাকৃত উত্তম দেখিতে পায়। অনেক স্থলে সিলিয়ারি নিউরোশিসেরও বহুল পরিমাণে হ্রাস হয়। সন্মুখবর্তী কুটীরে রক্তপাত হইলে তজ্জন্তু কোমল কম্প্রেস্‌ই উত্তম। কখন কখন রক্ত শোধিত হইতে দুই তিন সপ্তাহ লাগে।

লেন্স্ বহির্গত করিবার এক মাস বা ছয় সপ্তাহ পরে আইরিডেক্টমী অঙ্গ-ক্রিয়া করিতে হয়। ভন্‌ গ্রেফি একটি আয়ত ছেদ (Linear Incision) করেন এবং মেম্ব্রেনময় ভাগের মধ্য দিয়া একটি বৃহৎ তীক্ষ্ণগ্রাবিশিষ্ট বড়িশ যন্ত্র (Hook) লম্বভাবে প্রবিষ্ট করাইয়া দেন। যদ্যপি বড়িশ যন্ত্র দ্বারা আকর্ষণ করিলে মধ্যমাকারের একটি পরিষ্কার কৃষ্ণবর্ণ কনীনিকা স্পষ্ট লক্ষিত এবং ভিট্রিয়াস্ হিউমার সন্মুখবর্তী কুটীরে ধাবিত হয়, তাহাহইলে তাহাতেই ছেদ যে যথেষ্ট (Dilaceration) হইয়াছে, এরূপ তিনি বিবেচনা করেন।

যদ্যপি ইহা সম্যক্ না হয়, তাহা হইলে ভোঁতা বড়িশ যন্ত্র বা সরল ফঁরসেপ্স (A blunt hook or a straight pair of forceps) প্রবিষ্ট করাইয়া ছিদ্র বিশাল করিতে হয়। যদি নূতন কনীনিকাতে দ্বিতীয়বার

কাটিয়ার্যক্তি, রোগ দেখা দেয়, তাহা হইলেও উপযুক্ত কার্য্য আবশ্যক । এই অঙ্গক্রিয়ার পর কর্ণিকা অধিকতর স্থূল হয় এবং পুনর্বার উত্তম বক্রাকার (Curvature) প্রাপ্ত হইতে পারে । ডাক্তার ম্যাকনামারা সাহেব বলিতে পারেন না যে, তিনি এই বিষয়ে ভন্‌গ্রেফির সহিত একমত হন ।

সমবেদক সাইক্লিটিস্ (SYMPATHETIC CYCLITIS).

কোন চক্ষুর পীড়া বা আঘাতদ্বারা উৎপন্ন অস্বাভাবিক কার্য্য, স্তম্ভ চক্ষু পর্য্যন্ত বিস্তৃত হইয়া, ইহাতে একপ্রকার প্লাস্টিক্ সাইক্লিটিস্ উদ্ভেজিত করে ; সিম্প্যাথেটিক্ সাইক্লিটিস্ বা আইরিডোকোরইডাইটিস্ তাহার ফল-স্বরূপ । প্লাস্টিক্ সাইক্লিটিসের প্রথমাবস্থায় যেরূপ শারীরিক পরিবর্তন দেখা গিয়াছে ইহারও প্রথমাবস্থায় সেইরূপ দেখা যায় । • ম্যাকনামারা সাহেব বলেন যে, তিনি এইরূপ রোগ যত অধিক পাঠ করিয়াছেন ততই তাহার বিশ্বাস জন্মিয়াছে যে, অনেক স্থলে দ্বিতীয় চক্ষু আক্রান্ত হইবার অব্যবহিত পরেই যদি উহাকে পরীক্ষা করা হয়, তাহাহইলে উহাতে অপটিক্ নিউরাইটিস্ (optic neuritis) দেখিতে পাওয়া যায় । অক্ষিবীক্ষণ যন্ত্রদ্বারা ঠিক ভাবে পরীক্ষা করিলে নিউরোরোটিনাইটিসের (neuro-retinitis) প্রথমাবস্থা দেখা যাইতে পারে । সেই জন্ত সিম্প্যাথেটিক্ সাইক্লিটিসের অধিকাংশগুলিকে সেকেন্ডারি (Secondary) নিউরোসাইক্লিটিস্ বলা যাইতে পারে । সিলিয়ারী বডি আক্রান্ত হওয়ার চিহ্ন দেখিতে পাইবার পূর্বে স্তম্ভ চক্ষুর অপটিক্ নার্ভ আক্রান্ত হয় । আক্রান্ত চক্ষুর এবং দ্বিতীয় চক্ষুরও অপটিক্ নার্ভেতে প্লাস্টিক্ নিউরাইটিসের লক্ষণ বিদ্যমান থাকে ; আরও দেখা যায় যে, আক্রান্ত চক্ষুর প্রদাহ অপটিক্ নার্ভ পর্য্যন্ত বিস্তৃত হয় এবং সম্ভবতঃ গঠনের সংশ্লিষ্টতা নিবন্ধন দ্বিতীয় চক্ষুর অপটিক্ নার্ভ ও প্যাপিলাকে আক্রান্ত করে । প্যাপিলাইটিস্ বর্ণনের সময় ইহার বিষয় বলা যাইবে । যেমন পূর্বে বর্ণিত হইয়াছে যে, গঠনের সংশ্লিষ্টতা নিবন্ধন দ্বিতীয় চক্ষুতে নিউরো-রেটিনাইটিস্ উদ্ভেজিত হইতে পারে তেমনি ইহাও সত্য যে, সিলিয়ারী বডি আঘাত প্রাপ্ত বা কোন রকমে উদ্ভেজিত হইলে, কোন চক্ষুতে অপটিক্ নার্ভের প্রদাহ লক্ষণ না থাকিলেও, অপর চক্ষুতে প্লাস্টিক্ সাইক্লিটিস্ প্রায়ই দৃষ্ট হইয়া থাকে । আরও

সিম্প্যাথেটিক্ সাইক্লিটিসের অনেক অনেক স্থলে সেকেন্ডারি সাইক্লিটিসের (Secondary cyclitis) লক্ষণ বর্তমান থাকে, ইহা প্রথমতঃ আক্রান্ত চক্ষুর সিলিয়ারী নার্ভের উত্তেজনার ফলস্বরূপ। এই উত্তেজনা ক্রান্তি বা অত্যন্ত কোন প্রকার আঘাত হেতু ঘটিয়া থাকে এবং ইহা সিলিয়ারী বডি কেও আক্রান্ত করে। যে আঘাতে স্ফেরটিক্ ছিদ্ৰিত হয় এবং সিলিয়ারী বডি আঘাতের সিকাট্রিক্‌সে (cicatrix) জড়ীভূত হয়, তাহাই বোধ হয় অতিশয় বিপদজনক। এইরূপে স্ফাষ্টিরয়র স্ট্যাফিলোমা (anterior staphyloma) দ্বিতীয় চক্ষুতে সিম্প্যাথেটিক্ উত্তেজনা উৎপাদন করে। কিন্তু ইহাও স্মরণ রাখা কৰ্ত্তব্য যে, সিম্প্যাথেটিক্ পীড়া কোন রকম স্বাভাবিক (Spontaneous) বা প্রবল প্রদাহ হইতে উৎপন্ন হইয়া সিলিয়ারী বডিতে নিও-প্লাষ্টিক্‌গ্রোথ (neoplastic growth) গঠিত করে; এই সকল যখন আকৃষ্ট হয় তখন সিলিয়ারী নার্ভে চাপ-প্রদান করে এবং অপর চক্ষুতে সিম্প্যাথেটিক্ পীড়া উত্তেজিত করিয়া থাকে।

লক্ষণ (Symptoms)।—ইহার প্রথমাবস্থায় দৃষ্টির ক্ষীণতা থাকে এবং তদবস্থায় একমাত্র উহাই রোগীর অসুখের কারণ হয়। প্রত্যেক বস্তুই বোধ হয় যেন কুজ্জটিকার ভিতর দিয়া দেখিতে পাওয়া যাইতেছে। বস্তুতঃ, এই ব্যাধির ইহা একরূপ সূচক লক্ষণ যে, কখন কখন ইহাকে রাত্রি অন্ধতা বলিয়া ভ্রম হয়। পাড়া যতই বৃদ্ধি হইতে থাকে, রোগী ততই তাহার চক্ষুর সম্মুখে অস্বচ্ছ পদার্থ ভাসমান দেখিতে পায়। এই সকল লক্ষণ ভিট্রিয়াস্ হিউমারের অস্বচ্ছতা এবং তদনন্তর উহার জলবদ্ধাবের উপরে নির্ভর করে। চক্ষুতে বেদনা না থাকিতে পারে এবং রক্তপূর্ণ স্ফেরটিকের নাড়ীস্ক্রেরও অভাব থাকিতে পারে। যদি আলোকের উত্তেজনায় কনীনিকা উত্তেজিত হয়, তবে তাহাও অল্পে অল্পে প্রসারিত হইয়া থাকে এবং অনেক সময়ে প্রবল কনীনিকা—প্রসারক ঔষধ প্রয়োগ করিলেও অনেকক্ষণের পর উহা স্বকার্য্যে প্রবৃত্ত হয়।

অত্যাশ্রয় স্থলে প্রথমতঃ আক্রান্ত চক্ষু পীড়নে যন্ত্রণা বোধ হয় এবং সময়ে সময়ে কপোল ও গগুদেশের স্নায়ুতে বেদনা অনুভূত হয়। এই সকল স্থলে এমতও হইতে পারে যে, যে চক্ষু এতাবৎ কাল পর্য্যন্ত সুস্থ থাকে তাহাতে

রোগী অন্য কোন কষ্ট অনুভব করে না । কিন্তু হয়তঃ তাহাতে কিঞ্চিৎ পরিমাণ স্কেরটিক্ রঞ্জিত থাকে এবং উত্তম রূপে পরীক্ষা করিলে আইরিসের বর্ণ পরিবর্তিত এবং ইহার সূত্রময় বিধান অস্পষ্ট দেখিতে পাওয়া যায় । ইহা আলোকের উত্তেজনায় উত্তেজিত হইলেও তাহা অতি অল্পে অল্পেই হইয়া থাকে এবং তদ্ব্যতীত সন্মুখবর্তী কুটারের গভীরতাও ন্যূন হয় । অন্ত্যন্ত স্থলে আইরিস্ পীড়িত হওয়ার লক্ষণ ভিন্ন রোগীর চক্ষুতে, বিশেষতঃ, মিলিয়ারী প্রদেশ পীড়ন করিলে অত্যন্ত কষ্ট অনুভব হইয়া থাকে । এ ভিন্ন আলোকাসহিষ্ণুতা, অশ্রু বিগলন, ও ক্র-দেশে স্নায়ু বেদনা অনুভূত হয় । কিছুদিন পর কনানিকা আলোকের উত্তেজনায় আর উত্তেজিত হয় না এবং চক্ষুতে বিন্দু বিন্দু পরিমাণে অ্যাটোপাইন্ প্রয়োগ করিলে দেখা যায় যে, ইতিপূর্বেই পশ্চাৎ দিকে সাইনেকিয়া জন্মিয়াছে । সেই সাইনেকিয়া বৃদ্ধি হইয়া আইরিসকে লেন্সের ক্যাপসিউলের সহিত আবদ্ধ করে ও তাহাতে সর্বদা নিয়োগ্যাষ্টিক্ উৎপত্তির দ্বারায় আবদ্ধ হওয়াতে উহা দীর্ঘ পীতবর্ণ দেখায় । আইরিস্ এবং কোরইডের ধোঁমাতে বা ভিত্তি-সূত্রেও ঐরূপে এবিধ পরিবর্তন ঘটে । তাহাদিগের সূত্রময় বিধানের হ্রাস ও ধ্বংস হইয়া থাকে । লেন্স্ এবং ভিট্রিয়াসেও এইরূপ হানি জনক পরিবর্তন উপস্থিত হয় এবং চক্ষু ও অনেক স্থলে এমত ভাবে পীড়িত হয় যে, উহার আরোগ্য লাভের আর প্রত্যাশা থাকে না ।

ইহাদের অপেক্ষা সামান্য আর এক প্রকার পীড়া আছে, বাহা চিকিৎসাকালে মধ্যে মধ্যে দেখিতে পাওয়া যায় । ইহা উপার্জিত পীড়া হইতে অপেক্ষাকৃত অল্প কষ্টদায়ক । বস্তুতঃ ইহাকে সিম্প্যাথেটিক্ প্রদাহের পরিবর্তে সিম্প্যাথেটিক্ ইন্সটেশন্ বা উত্তেজনা (Sympathetic Irritation) বলা যাইতে পারে । এই সকল স্থলে আঘাত বা পীড়াগ্রস্ত রোগীর এক চক্ষু সম্পূর্ণভাবে বা আংশিকরূপে বিনষ্ট হইবার সম্ভাবনা । হয়তঃ রোগী ক্ষতিগ্রস্ত চক্ষুতে কোন বেদনা বা জ্বালা অনুভব করে না । কিন্তু সময়ে সময়ে অত্যন্ত পরিশ্রম বা অতিরিক্ত ভোজন, সম্ভবমতঃ এই উভয়ের নিমিত্তই এবং অতিশয় ধূমপান প্রযুক্ত, স্নেহ চক্ষু জ্বলিতে থাকে এবং উহা রঞ্জিত হয়, কনজাংকটাইভার নিম্নস্থ নাড়ীচক্র রক্তপূর্ণ হইয়া থাকে, আলোকাসহিষ্ণুতা জন্মায় ও কপোল দেশের

উপরিভাগে কষ্টকর বেদনা অনুভূত হয়। আর সেই চক্ষু ব্যবহার কালে এই সকল লক্ষণ বৃদ্ধিপ্রাপ্ত হইয়া থাকে। অক্ষিগোলকের আয়াম স্বাভাবিক এবং কনীনিকা আলোকের উত্তেজনার উত্তেজিত হয়। কিছু দিন বিশ্রাম এবং হয়তঃ বিচক্ষণতার সহিত কিছু দিন অনাহারে থাকিলে, চক্ষু পুনরায় স্বাভাবিক অবস্থা এবং কার্য ক্ষমতা প্রাপ্ত হয় এবং রোগী অগ্ৰাণ্ণ দিবসের জায় তাহার কার্য করিতে পারে। ইহা কোন প্রকার মন্দ পরিণাম উৎপাদন করে না, এমন কি, কয়েক বৎসর পর্য্যন্ত একভাবেই থাকিতে পারে। কিন্তু এই সকল কষ্ট ব্যতীত যদি আমরা দেখিতে পাই যে, রোগীর সুস্থ চক্ষুর সিলিয়ারি প্রদেশের উপরিভাগ পীড়নে বেদনা অনুভূত হয়, গোলকের আয়াম বৃদ্ধি প্রাপ্ত, দর্শন-শক্তি বিলুপ্ত, (ইহা অল্প পরিমাণে ঘোর হইতে পারে) এবং পূর্বের অপেক্ষা স্নায়াকমোডেসনের তীক্ষ্ণতার হ্রাস এবং হয়তঃ কনীনিকা অতি অল্পে অল্পে স্বকার্য সাধনে প্রবৃত্ত হইলে উহাকে সিম্প্যাথেটিক্ ইরিটেসন্ অপেক্ষা সাইক্লিটিসের প্রথমাবস্থা বোধে চিকিৎসা করা বিধেয় ; এবং তাহা হইলেও রোগী আমাদের চিকিৎসাদীনে আশিবার পূর্বেই এই প্রকার পীড়া নিশ্চয় নিউরো-রেটিনাইটিসের (neuro-retinitis) নিমিত্ত উৎপন্ন হইয়া থাকে। এইরূপ স্থলে আমরা জানিতে পারি যে, প্রথমতঃ আক্রান্ত অক্ষির গোলক স্থানান্তরিত করিলেও দ্বিতীয় চক্ষুতে উৎপন্ন নিউরাইটিস্ রুদ্ধ করা যায় না।

ভাবীফল।—যদিও সিম্প্যাথেটিক্ সাইক্লিটিস্ রোগে পীড়িতাক্ষি উৎপাটিত করিলে সুস্থ চক্ষু সম্ভবমতঃ রক্ষা হইতে পারে, তত্রাচ সিম্প্যাথেটিক্ সাইক্লিটিস্ রোগের ভাবীফল অতিশয় অন্তঃজনক। কিন্তু যখন এক চক্ষুগত উত্তেজনার নিমিত্ত অপরটির বিধানের কোন পরিবর্তন ঘটে, তখন দ্বিতীয় চক্ষু রক্ষা করিবার পক্ষে অতি অল্পই প্রত্যাশা থাকে। ইহা একটি সাধারণ নিয়ম বলিতে হইবে যে, এই প্রকার পীড়া কয়েক সপ্তাহ বা মাসের মধ্যেই আঘাতিত বা পীড়িত চক্ষু হইতে অপরটিতে সঞ্চালিত হয়, কিন্তু একরূপে ষটিতে পারে যে, দ্বিতীয় চক্ষুতে এই ভয়ানক পীড়ার কোন বলবৎ লক্ষণ দৃষ্ট বা উহাতে মন আকর্ষিত হয় এমনত অবস্থা প্রাপ্ত হইবার পূর্বে বহু দিন, এমন কি কয়েক বৎসরও, অতীত হইতে পারে ; এবং তখন পীড়িতাক্ষি

নিষ্কাশন করিবার কাল বহির্ভূত হইয়া থাকে । এই সকল স্থলে নিষ্কাশন নিমিত্ত অন্ত্রক্রিয়া করিলে কিয়ৎকালের জন্ত শান্তির উপর নির্ভর করিতে পারা যায় না ।

চিকিৎসা ।—পূর্বে ইহা পুনঃপুনঃ কথিত হইয়াছে যে, এই প্রকার পীড়া পীড়িত বা বিনষ্ট চক্ষু হইতে উৎপন্ন হয়, তাহাতে আমরা সহজেই বুঝিতে পারি যে, এই সকল স্থলে পীড়িত অক্ষিগোলক নিষ্কাশন করা আবশ্যক । অতএব, ইহা সাধারণ নিয়মস্বরূপে বলা যাইতে পারে যে, একটি চক্ষুর দর্শনশক্তি বিনষ্ট হইলে এবং অপরটিতে ক্রিয়াতিরিক্তের (Hyper action) লক্ষণ সকল প্রকাশ পাইলে, রোগীকে পীড়িতাক্ষি নিষ্কাশনের পরামর্শ দেওয়া বিধেয় । তদ্বাচ তখনও আমরা রোগীকে নিশ্চয় করিয়া বলিতে পারি না যে, অপর চক্ষুটিতে পীড়ার বৃদ্ধি হইবে না । এইরূপ চিকিৎসাই উচিত, কিন্তু ইহা ক্ষতি নিবারণ পক্ষে বিশেষ উপকারক এমত বলিতে পারা যায় না । আর যদি দ্বিতীয় চক্ষুর সিলিয়ারি (ciliary) প্রদেশের উপরিভাগ পীড়নে বেদনা এবং উহার বিধান সম্বন্ধীয় পরিবর্তন উপস্থিত হয়, তবে উপযুক্ত কার্য প্রায়ই অকর্মণ্য হইয়া থাকে ।

সিম্প্যাথেটিক্ উত্তেজনা জনিত পীড়াগ্রস্ত চক্ষুর চিকিৎসা প্রায়ই অসন্তোষজনক হইয়া থাকে । অ্যাট্রোপাইনের দ্বারা কনীনিকা সম্পূর্ণরূপে প্রসারিত রাখিতে চেষ্টা করা এবং চক্ষুকে সম্পূর্ণরূপে স্থিরভাবে রাখা বিধেয় । এই অভিপ্রায় সিদ্ধির নিমিত্ত রোগীকে অন্ধকার গৃহে রাখিতে এবং তাহাকে অতি অল্প আহার করিতে দেওয়া উচিত ।

এই প্রকার অন্তঃপ্রসূত চিকিৎসায়, রোগী ঐ সময়ে যে কোন প্রকারের প্রদাহজনক অত্যাচারে পীড়িত হউক না কেন, তাহা নিবারিত করিবার আশা করিতে পারা যায় । কিন্তু ইহা নিশ্চয় যে উহা পুনর্বার আক্রান্ত হইবে এবং প্রত্যেক অভিনব আক্রমণে পূর্বের অপেক্ষা অধিকতর ক্ষতি সম্পাদিত হইবে । সিম্প্যাথেটিক্ সাইক্লিটিস্ রোগে যে আইরিডেক্টিমি অন্ত্রক্রিয়া দ্বারা উপকার হইবে ইহা নিশ্চয় করিয়া বলা যায় না ; রোগের প্রথমাবস্থায় ইহার চেষ্টা করা যাইতে পারে, কিন্তু আরোগ্যালাভের অতি অল্পই সম্ভাবনা । শেষ অবস্থাতে আইরিস্ এত গলিত হয় এবং দর্পণ

কোষের সহিত এত দৃঢ়রূপে সংযুক্ত হইতে পারে যে, ইহা আইরিডেক্টমি ফরসেপ্স (Iridectomy forceps) এর দ্বারায় ধৃত হইলে ছিন্ন হইয়া যায়, তাহাতেই এই অঙ্গক্রিয়া বিকল হইয়া থাকে ।

দশম পরিচ্ছেদ ।

কোরইডের রোগসমূহ ।

DISEASES OF THE CHOROID.

রক্তাধিক্য এবং প্রদাহ ।

রক্তাধিক্য ।—কৃষ্ণবর্ণ চন্দ্রবিশিষ্ট মনুষ্য জাতিদের কোরইডে রঞ্জিত হেম্যাগোনিয়াল্ অর্থাৎ সাত কোণবিশিষ্ট কোষ সমূহ থাকিতে অক্ষিবীক্ষণ দ্বারা উহা দৃষ্টিগোচর হয় না ।

কোরইডের পুরাতন রক্তাধিক্য রোগ রোগীর অজ্ঞাতভাবে উৎপন্ন হইয়া থাকে । অধিকন্তু চক্ষুগোলকের আয়াম সচরাচর স্বাভাবিক থাকে, আইরিস্ আলোকানুরূপ অঁকার ধারণ করে এবং দৃষ্টিপথ পরিষ্কার থাকে । সময়ে সময়ে রোগীর দৃষ্টির ক্ষীণতা জন্মে; তখন আলোক সহ্য হয় না এবং চক্ষুপরি চাপ দিলে কিঞ্চিৎ বেদনা অনুভূত হয় । ফ্লোরটকের চতুর্দিকস্থ নাড়ী-মণ্ডলে কিঞ্চিৎ রক্তাধিক্য হয় এবং ইহার সঙ্গে সঙ্গে কন্জাক্টাইভার প্রদাহও থাকিতে পারে । ইহাকে সচরাচর ফ্লোরটাইটিস্ বলিয়া অনেকে বিবেচনা করিতে পারেন, কিন্তু বাস্তবিক উহা কোরইডের প্রদাহ বশতঃ হইয়া থাকে ।

ইহার প্রমাণার্থ ডাক্তার ম্যাক্‌নামারা সাহেব একটি অপথ্যালমিক্ হাঁস-পাতালের কুলোকে উদাহরণ স্বরূপ উল্লেখ করেন । তাহার চক্ষু স্বাভাবিক

ছিল মনে করিয়া, রেটিনাইটিস্ রোগের সঙ্গে তুলনা করিয়া ছাত্রদিগকে দেখাইবার জন্ত তাহার একটি চক্ষুতে অ্যাটোপাইন্ প্রয়োগ করেন, কিন্তু তিনি দেখিতে পাইলেন যে, তাহার ঐ চক্ষুর কোরইড্ রক্তপূর্ণ হইয়াছে। বড় বড় কোরইড্ স্ফরিকীয় রক্তবাহক ন্যাড়ীগুলিকে কোরইড্‌স্থ কৃষ্ণবর্ণ দাগের মধ্য দিয়া বক্রভাবে গমন করিতে এবং ক্ষুদ্র ক্ষুদ্র ন্যাড়ীগুলির পূর্ণাবস্থা দ্বারা সমস্ত কোরইড্ রক্তবর্ণ দেখিতে পাইলেন। বিশেষ অনুসন্ধান করার পর জানিতে পারিলেন যে, কোরইডের রক্তাধিক্য হইলে যেরূপ বেদনা অনুভূত হয়, উক্ত ব্যক্তি সময়ে সময়ে সেই প্রকার বেদনা ভোগ করিত।

পূর্ব বৃত্তান্ত অনুধাবন করিয়া আপাততঃ এরূপ আমাদের বোধ হইতে পারে যে, কোরইডের প্যাসিব্ বা নাতিপ্রবল রক্তাধিক্য অতি সহজ ব্যাপার ; কিন্তু ইহা সহজ ব্যাধি নহে। ক্রমে ক্রমে ইহা হইতে পোষণের হানি জন্মায় এবং তজ্জন্ত লেন্স্ ও ভিট্রিয়াসে অপকৃষ্ট পরিবর্তন উপস্থিত হয়। ডাক্তার ম্যাক্‌নামারার এরূপ বিশ্বাস যে, ইহা হইতে চক্ষুর গভীরতম প্রদেশের অনেক ক্ষতি সংঘটন হয়।

কৃষ্ণবর্ণ চক্ষুবিশিষ্ট ব্যক্তিদিগের কোরইডের প্রদাহ হইলে তাহার প্রথম পরিবর্তন স্বরূপ উহার সাতকোণবিশিষ্ট কোষগুলিকে অপস্থত হইতে দেখা যায়। সাধারণতঃ বলিতে গেলে রক্তাধিক্য বশতঃ অনেক স্থলে উক্ত কোষ-গুলি বিচ্ছিন্ন ও ধ্বংস হয়, কিন্তু ডাক্তার ম্যাক্‌নামারার বিশ্বাস এই যে, তাহার রক্তপূর্ণ ন্যাড়ীগুলি দ্বারা বামে ও দক্ষিণে কেবল মাত্র স্থান ভ্রষ্ট হয় এবং যেমত রক্তাধিক্য হ্রাস হইতে থাকে তাহারও আপন আপন স্থানে উপস্থিত হয় এবং তখন উক্ত স্থান স্বাভাবিক অবস্থা প্রাপ্ত হয়।

কোরইডের ইপিথেলিয়ায় স্তরের এই সকল পরিবর্তন ব্যতীতও উহার বর্ণকোষগুলি রক্তপূর্ণ ন্যাড়ীসমূহের দ্বারা চাপিত এবং স্তূপাকারে সংগৃহীত হয়। এই অবস্থা হইতে কদাচিৎ তাহাদের মুক্তিলাভ হয় এবং উহার ফ্লোরটিকের সহিত অল্প বা অধিক দৃঢ়তার সহিত কাল দাগের ত্রায় সংলগ্ন হইয়া থাকে। ইহাদের কার্য্য যাহাই হউক না কেন, যেরূপ পরিবর্তনের বিষয় বর্ণনা করা গেল, তদ্বারা কোরইডের ক্রিয়ার যে অনেক ব্যাঘাত ঘটিবে তাহার কোন সন্দেহ নাই।

কারণ।—অতিরিক্ত কার্য, উত্তেজনা বা শারীরিক দুর্বলতাবশতঃ কোরইডের নাড়ীগুলির পোষক স্নায়ু দুর্বল হইলে কখন কখন উহাদের মধ্যে রক্তাধিক্য হইতে দেখা যায়। ইহা প্রায়ই দেখিতে পাওয়া যায় যে, যুবা ব্যক্তির তাহাদের ক্রমিক দৃষ্টির ব্যাঘাতের বিষয় জানাইয়া থাকে। যে সকল ব্যক্তি দুর্বল, তাহাদের নাড়ী ক্ষুদ্র ও ইরিটেবল্ বা কিঞ্চিৎ চঞ্চল, মুখমণ্ডল রক্তবিহীন এবং অসন্তুষ্ট স্নায়ু প্রকৃতি বিশিষ্ট হয়। তাহাদের এই দৃষ্টির ব্যাঘাত কোন প্রকার স্নায়ুশ্বেনিওপিয়ার নিবন্ধন দেখা যায় না। অক্ষিবীক্ষণ দ্বারা চক্ষু পরীক্ষা করিলে এমত সকল অবস্থায় কোরইডের রক্তবাহক নাড়ীগুলিতে রক্তাধিক্য এবং সম্ভবতঃ রক্তবাহক নাড়ী সঞ্চালক স্নায়ুগুলির দুর্বলতাবশতঃ ভিট্রিয়াস্ পদার্থের আবিলতা দৃষ্ট হইয়া থাকে। এবং বধ স্থলে ইহা জানা আবশ্যক যে, এই রক্তাধিক্য কি কারণপ্রসূত উৎপন্ন হইয়াছে। অতিরিক্ত পরিশ্রম, স্ত্রীসংসর্গ বা অথ কোন ব্যাধিপ্রযুক্ত হইলে, এই সকল দুর্বলকর কারণ যাহাতে তিরোহিত হয়, তদনুযায়ী চিকিৎসা করা কর্তব্য। কারণ তাহাতে স্নায়ুমণ্ডল বলপ্রাপ্ত হইলে কোরইডের রক্তবাহক নাড়ীগুলি হয়তঃ সঙ্কোচন অবস্থা প্রাপ্ত হইতে পারে।

কোরইডের প্যাসিব্ হাইপারেনিয়া অর্থাৎ নাতিশ্রবল রক্তাধিক্য ভৌতিক কারণ প্রযুক্তও হইতে পারে। যথা উক্ত স্থানের কোন শিরা সঞ্চাপ প্রাপ্ত হইলে বা হৃদপিণ্ডের পীড়াপ্রযুক্ত সর্বাঙ্গিক রক্ত সঞ্চালনের কোন ব্যাঘাত ঘটিলে। পূর্বোক্ত কারণবশতঃ হইলে তাহার সঙ্গে সঙ্গে রেটিনাতে সিরাম্ সঞ্চিত ও কোরইড্ হইতে উহা বিস্রিষ্ট হইয়া থাকে এবং তৎসহ ভিনাস্ কন্-জেক্‌স্ দৃষ্ট হয়। উপদংশবশতঃ রক্তবাহক নাড়ীগুলির আবরক ঝিল্লীর প্রদাহ হইলে বা ডিউরামেটার বা মস্তিষ্কের কোন ব্যাধি থাকিলে এই সকল পরিবর্তন ঘটয়া থাকে। ইহা অত্যন্ত প্রবল শিরঃপীড়া এবং স্নায়ু কেন্দ্রের অত্যান্ত কার্যের বিশৃঙ্খলভাব দ্বারা জানা যায়। হৃদপিণ্ডের ব্যাধিপ্রযুক্ত হইলে রোগীকে সেই রোগের যে যন্ত্রণা ভোগ করিতে দেখা যায়, তাহা দ্বারাই উহাকে জ্ঞাত হওয়া যায়। কিন্তু তদ্বিষয়ে কোন সন্দেহ থাকিলে তাহা ষ্টেথস্কোপ্ দ্বারা নির্ণয় করার আবশ্যক হয়।

কোরইডের রক্তাধিক্যের নির্ণায়ক এই সকল বিষয় ব্যতীত আরও

অনুসন্ধান করা উচিত যে, রোগীর পাক যন্ত্রের ক্রিয়া কি প্রকারে সম্পন্ন হইতেছে। অন্নবাহক নালীর কোন প্রকার উত্তেজনা হইলে সমবেদনা বশতঃ তাহা চক্ষুতে উপস্থিত হইয়া একরূপ পীড়া উৎপন্ন করিতে পারে।

অবশেষে ইহা উল্লেখ করা যাইতে পারে যে, কোরইডের রক্তাধিক্য কখন কখন অ্যাকমোডেসনের ব্যতিক্রমবশতঃ হইতে পারে অর্থাৎ নিকটস্থ বস্তুর প্রতি দৃষ্টি নিক্ষেপকালে অস্বাভাবিক চেষ্টা করিলেও একরূপ রক্তাধিক্য হইতে পারে। ইহাতে চক্ষুর পেশী যন্ত্রের উপর সতত যে দুর্ব্বলভার পড়ে, তদ্বারাই কোরইডের একরূপ রক্তাধিক্য সতত বর্তমান থাকে।

চিকিৎসা।—আমি ইহা বিশেষ করিয়া বলিতে ইচ্ছা করি যে, যে পর্য্যন্ত না কোন কারণ নির্ণয় হয় তাবৎ কোন ব্যবস্থা করা উচিত নহে। কারণ নির্ণয় হইলে আমাদের এমন সকল উপায় অকলঙ্কন করা কর্তব্য যে, যদ্বারা এই সকল দূরবর্তী শারীরিক ব্যাধির জন্ত একরূপ রক্তাধিক্য হইয়াছে, তাহা দূরীভূত হয়। কিন্তু এতদ্বিষয় আলোচনা করা এখন আমাদের অভিপ্রেত নহে।

স্থানিক চিকিৎসার্থ শীতল জলের ধারা, বিশ্রাম, প্রত্যাগ্ৰতা সাধন প্রভৃতি সার্বাঙ্গিক চিকিৎসা অবলম্বন করিবে। অ্যাকমোডেসনের কোন ব্যতিক্রম বশতঃ রক্তাধিক্য হইলে উপযুক্ত চক্ষুনা ব্যবহার করাই অতি উত্তম চিকিৎসা।

কোরইডাইটিস্ ডিসেমিনেটা।—(Choroiditis Disseminata) অর্থাৎ বিচ্ছিন্ন কোরইডাইটিস্ রোগ কোরইডের আংশিক বা স্থানিক পরিবর্তনের জন্ত জন্মে এবং প্রায়ই নাতিপ্রবল ভাবাপন্ন হয়। তজ্জন্ত প্রথমাবস্থায় কোন লক্ষণ প্রকাশ পায় না এবং বস্তুতঃ রোগী এতদসম্বন্ধে সম্পূর্ণ অজ্ঞাত থাকিতে পারে। ক্রমে ক্রমে এই রোগ এত বৃদ্ধি পাইতে পারে যে, তদ্বারা কোরইডের রক্ত সঞ্চালনের ব্যাঘাত জন্মে, তখন ভিট্রিয়াসে অপকৃষ্ট পরিবর্তন সকল উপস্থিত হইতে আরম্ভ হয় এবং রোগীর দর্শন অল্প বা অধিক পরিমাণে ঘোর হয়।

কোরইডের এই প্রকার ব্যাধির সংপ্রাপ্তি-উল্লিখিত প্ল্যাষ্টিক আইরাই-টীনের সদৃশ নিওপ্ল্যাষ্টিক পদার্থ কোরইডে উৎপন্ন হয়, এবং যে স্থলে তাহার জন্মে তথায় রক্তনাড়ী দ্বারা তাহার প্রতিপালিত হওয়াতে সেই

স্থলের রক্ত সঞ্চালনের বেগ হ্রাস হয় এবং তাহার শুষ্কতা উপস্থিত হয়। যদিও কোরইডের এই সকল ব্যাধিকে স্বতন্ত্র এবং পৃথক ব্যাধি বলিয়া বর্ণনা করা আবশ্যক, তথাপি ইহা বলা বাহুল্য যে, কোরইড্ বিস্তীর্ণরূপে ব্যাধি-গ্রস্ত হইলে তৎসঙ্গে সঙ্গে রেটিনা এবং আইরিসও আক্রান্ত হইতে দেখা যায়।

লক্ষণ।—রোগী সচরাচর মন্দদৃষ্টির বিষয় জানাইয়া থাকে এবং এক্রপ বলে যে, সে মাকড়সার জাল বা বিন্দু বিন্দু পদার্থ তাহার দৃষ্টিপথে দেখিতে পায়। অতি সামান্য বেদনা থাকে অথবা একে বারেই বেদনা থাকে না। কর্ণিয়া, কন্জাংকুটাইভা এবং স্কেরটিক্ সচরাচর সম্পূর্ণ সুস্থাবস্থায় থাকে। ব্যাধির বিশেষ বৃদ্ধি না হইলে, আইরিস সুস্থ দেখায় এবং আলোক দ্বারা উত্তেজিত হয়। শেষে আইরিস্ পর্য্যন্ত আক্রান্ত হয়, তখন কোরই-ডাইটিসের সহিত প্ল্যাষ্টিক্ আইরাইটিস্ যুক্ত হয়। স্কেরটিক্ নাড়ীচক্র, বাহা পূর্বাধিই রক্তপূর্ণ থাকে, আইরাইটিস্ রোগের সহিত মিলিত হইলে নিশ্চয়ই বিশেষরূপে প্রকাশ পায়।

অপথ্যাল্‌মস্কোপ্ দ্বারা চক্ষু পরীক্ষা করিলে রোগের প্রথমাবস্থায় অরাসিরেটোর নিকট ঈষৎ ধূসর আভা যুক্ত ষ্বেত বর্ণের কলঙ্ক গুলি নয়ন গোচর হয়। এই সকল ক্রমে ক্রমে বৃদ্ধি পাইয়া ও একত্রিত হইয়া কিম্বা নূতন পদার্থ উৎপন্ন হইয়া চক্ষুর গভীরতম প্রদেশে রেটিনার পশ্চাতে বহুবর্ণে রঞ্জিত দাগের আয় দেখায়। রোগ যতই উত্তরোত্তর বৃদ্ধি পায় কোরইডের ততই হ্রাস হইয়া থাকে, এবং এক্রপ হইলে চাক্‌চিক্যশালী ষ্বেত আভা যুক্ত স্কেরটিক্ বিসমাকৃতি দাগের আয় লক্ষিত হয়। তাহাদের উপরে রেটি-নার কতকগুলি রক্তবাহক নাড়ী দেখা যায়। ক্রম বর্ণের পদার্থ দ্বারা এই সকল দাগের চতুর্দিক বেষ্টিত থাকে। যদি এই রোগকে দমন না করিয়া বৃদ্ধি পাইতে দেওয়া যায়, তাহা হইলে (ইহা পূর্বেই উক্ত হইয়াছে) যে পর্য্যন্ত না কোরইডের অন্তর্গত রক্ত সঞ্চালনের ব্যাঘাত জন্মিয়া ভিট্রিয়াস্ ও লেন্সের পরিপোষণের হানি জন্মে, সে পর্য্যন্ত নিওপ্ল্যাষ্টিক্ পদার্থের দাগ গুলি আকারে বৃদ্ধি পাইতে থাকে।

এক্রপ স্থলে দৃষ্টিক্ষেত্র মধ্যে যে সকল ডিম্বাকার (ফ্লকিউলাই) পদার্থ দৃষ্ট হয়, তাহা জলীয় ভিট্রিয়াসের অন্তর্গত ভাসমান ক্ষুদ্র ক্ষুদ্র পদার্থ অথবা

ক্ষীত কোরইড্ দ্বারা রেটিনা চাপিত হইলে, এরূপ দেখাইতে পারে । এরূপ ভাবের সঞ্চালন দৃষ্টিক্ষেত্রে অথবা তাহার নিকটস্থ রেটিনার কোন স্থানে পতিত হইলে রোগী তাহার দৃষ্টিক্ষেত্রে কাল দাগ দেখিতে পাইতেছে বলিয়া চিকিৎসকের নিকট জানায় । ইহা লিখিবার বা পড়িবার কালীন অতিশয় কষ্টদায়ক হইয়া থাকে । ইহাকে ইংরাজী ভাষায় স্কোটোমা (scotoma) বলে ।

কারণ ।—স্বোপার্জিতই হউক বা পিতৃজাতই হউক, উপদংশ হইতে কোরইডের এইরূপ ব্যাধি হইয়া থাকে । প্রথমে উহা আইরিসে আরম্ভ হইয়া পরে কোরইডে ধাবিত হইতে পারে । এরূপ হইলে নানাবিধ জটিল লক্ষণ প্রকাশ পায় । যদি ডাইঅপট্রিক্ মিডিয়া এরূপ পরিষ্কার থাকে যে, তাহার মধ্য দিয়া অক্ষিবীক্ষণ দ্বারা চক্ষুর গভীরতম প্রদেশ দেখা যায়, তাহা হইলে ইহার প্রকৃত নিৰ্ণয় সম্বন্ধে কোন সংশয় থাকে না । অতিশয় দুৰ্জলকারক কোন কোন রোগের পরেও কোরইডের এই ব্যাধি হইতে দেখা গিয়াছে ।

ভাবী ফল ।—চিকিৎসা করিবার পূর্বে কোরইডাইটিস্ ডিসেমিনাটা যেরূপ রুজি পায় তাহার ভাবী ফল সকল তদনুযায়ী হইয়া থাকে । নিম্ন-প্ল্যাস্টিক্ পদার্থ দ্বারা কোরইডের ক্ষতি হইলে তাহা কখনই সংশোধিত হয় না । এই হেতু বিস্তৃত স্থান ক্ষতিগ্রস্ত হইলে এবং কোরইডের বিস্তৃত স্থানে রক্তসঞ্চালনের বাধা জন্মিলে, সেই অপকৃষ্ট পরিবর্তন নিবারণের জন্ত যতই চেষ্টা করা যাউক না কেন, পরিণামে তদ্বারা সমস্ত গোলকের হ্রাস হইবার বিশেষ সম্ভাবনা থাকে । কোরইডে এরূপ উৎপত্তি হইলে তদ্বারা রেটিনার ক্রিয়ার অবশ্রুই ব্যাঘাত জন্মে এবং তাহা হইলে দৃষ্টি মেকর যে স্থানে এই নূতন পদার্থের উৎপত্তি হয় তদনুযায়ী ইহার ভাবী ফল হইয়া থাকে । যদি সৌভাগ্যক্রমে নূতন উৎপত্তির দাগগুলি বহু বিস্তৃত না হয়, তাহা হইলে এই ব্যাধির গতি নিবারণ করিতে ও চক্ষুকে রক্ষা করিতে পারা যায় ।

চিকিৎসা ।—উপদংশ বশতঃ হইলে রোগীকে উপযুক্ত আহার, বিশুদ্ধ বায়ুসেবন ইত্যাদি এরূপ ব্যবস্থা করিবে যে, তাহার পোষণ কার্য সমস্ত সুন্দররূপে সম্পন্ন হইতে পারে । ইহার সঙ্গে আইওডাইড্ অব্

পটাসিয়াম্ এবং বাইক্লোরাইড্ অব্ মার্কারী নিয়ত ব্যবস্থা করিবে। অনেক সময়ে পারাধটিত ঔষধ দ্বারা বিশেষ উপকার হইয়া থাকে। বিষ্টার দ্বারাই হউক অথবা শজাপ্রদেশের চর্ম্ম ভেদ করিয়াই হউক, প্রত্যাগ্ৰতা সাধন করিলে অনেক উপকার হয়। রোগী অর রোগ হইতে আরোগ্য লাভ করিতেছে এক্রপ হইলে কুইনাইন্, লৌহঘটিত ঔষধ এবং পুষ্টিকর পথ্যের উপরে নির্ভর করিবে এবং সঙ্গে সঙ্গে প্রত্যাগ্ৰতা সাধন করিবে। সকল প্রকার কোরইডাইটিস্ রোগে অ্যাট্রোপাইন্ দ্বারা কনী-নিকাকে সম্পূর্ণরূপে প্রসারিত রাখিবে।

কোরইডাইটিস্ ডিফিউজা।—(CHOROIDITIS DIFFUSA)
অর্থাৎ বিস্তৃত প্রকারের কোরইডাইটিস্। প্যারাক্কাইমেটাস্ আইরাইটিসের সঙ্গে ইহার সাদৃশ্য থাকতে কোরইডের এই ব্যাধিকে এম্ ওয়েকার সাহেব প্যারাক্কাইমেটাস্ কোরইডাইটিস্ বলিয়া বর্ণনা করেন।

প্রথমতঃ কোরইডের রক্তবাহক নাড়ীর প্রাচীরের বাহ্যপ্রদেশে পরিবর্তন সকল দৃষ্টিগোচর হইতে পারে। অক্ষি-বীক্ষণ যন্ত্রদ্বারা দেখিলে ঐ নাড়ী-গুলিকে স্বেত রেখাক্রিত বোধ হয়। যে সকল রেখাদ্বারা ঐ নাড়ী সকল আচ্ছাদিত থাকে, তাহার রক্ত-নাড়ী প্রভৃতি বিশিষ্ট নূতন পদার্থ সংঘটিত প্রলিফারেটিং প্রসেস্ (Proliferating process) অর্থাৎ উক্ত স্থানীয় বিধানের প্রসবকারিণী শক্তির ফলস্বরূপ। ইহা উহাদিগের বাহ্যস্তরে আরম্ভ হয়। এই স্থানে আরম্ভ হইয়া কোন কোন অবস্থায় উহা শীঘ্র শীঘ্রই নিকট-বর্তী কনেক্টিব্ টিসুতে বিস্তৃত হইয়া, কখন কখন কোরইডের ফাইব্রো-সেলিউল্যার্টিগুজালকে আক্রমণ করিতে পারে। এক্রপ হইলে কণ্ডিলো-মেটাস্ গ্রোথ্ বা গুটিকা সকলের উৎপত্তি হইতে পারে। এই সকল বৃদ্ধি পাইবার কালীন রেটিনাকে তাহার সম্মুখে ভিট্রিয়াস্ চেম্বারের অভিমুখে অপসৃত করে। এই প্রকারে পরিণামে চক্ষুর গভীরতম প্রদেশে ধূসর আভাযুক্ত স্বেতবর্ণের গুটিকাগুলি দৃষ্টিগোচর হইয়া থাকে, বাহার উপরে রেটিনার রক্ত-নাড়ীর চিহ্ন সকল দৃষ্ট হয়।

এই প্রকারের ব্যাধি সচরাচর উপদংশ যুক্ত পিতা মাতা হইতে উৎপন্ন অল্প বয়স্ক স্কুয়ার বাগলদিগেরই দেখা যায়। এক্রপ অবস্থায় পিতা মাতার

চক্ষু নিম্ন-লিখিত পরিবর্তন অবলোকিত হয়। কনীনিকা বিস্তৃত ও দীর্ঘ হইতাত ও চক্ষু-গোলকের আয়াম বদ্ধিত হয়। কনীনিকার মধ্য দিয়া দেখিলে চক্ষুর গভীরতম প্রদেশকে কতকগুলি ধূসর আভাবুক্ত স্বৈতবর্ণের গুটিকাস্তূপ দ্বারা অধিকৃত হইতে দেখা যায় ; ইহাদের উপরে কতকগুলি রক্তবাহক নাড়ী দৃষ্ট হয়। ট্র্যাম্‌মিটেড্‌ আলোক দ্বারা ইহা স্পষ্ট রূপে দেখা যায়। পীড়িত চক্ষুর দৃষ্টি অবশ্যই শীঘ্র শীঘ্র নষ্ট হইয়া যায়। কিন্তু চক্ষু-গোলকের পূর্ণাবস্থা ক্রমে ক্রমে উপস্থিত হইলে রোগী অতি সামান্য যত্নগা ভোগ করিয়া থাকে। অধিকন্তু কোরইডের ব্যাধি প্রযুক্ত স্ফেরটিক মেমে পরিণত হয়। এবং উহা চক্ষুর আভ্যন্তরিক চাপ প্রযুক্ত বৃদ্ধিপ্রাপ্ত হইয়া অক্ষিগোলকের আয়ামের লাঘবতা সম্পাদন করে।

এরূপ স্থলে উহা সাংঘাতিক ব্যাধি বলিয়া ভ্রম জন্মিতে পারে। যাহা হউক, এরূপ স্থলে রোগীর সার্বস্বাস্থ্যিক অবস্থা অব্যাহত থাকে, এবং রোগও অতি অল্পে অল্পে বৃদ্ধি পায়। অধিকন্তু এই উৎপত্তি রক্তনাড়ী বিহীন দেখায়। এই সকল লক্ষণদ্বারা ইহাকে ক্যান্সার হইতে পৃথক করা যায়। কোরইডের রোগ যতই উত্তরোত্তর বৃদ্ধি পাইতে থাকে ততই লেন্স্‌ এবং রেটিনাও অস্বচ্ছ হইয়া উঠে এবং সমস্ত চক্ষুতে প্ৰয়োৎপত্তি হইতে পারে, কিম্বা অল্পে অল্পে বদ্ধনশীল পরিবর্তন সকল উপস্থিত হইয়া অক্ষিগোলক হ্রাসপ্রাপ্ত ও বিনষ্ট হয়। কোরইডের এই সকল কণ্ডিলোমেটাস্‌ গ্রোথ্‌ পরিণামে অস্থিত লাভ করে এরূপও কখন কখন ঘটে।

লক্ষণ ।—কোরইডের এই ব্যাধি অতি অল্পে অল্পে বৃদ্ধি পায়। উহার প্রথমাবস্থায় কোন প্রকার বেদনা থাকে না। কেবল ক্রমে ক্রমে দৃষ্টির হ্রাস হইয়া আসিতেছে, রোগী এই মাত্র প্রকাশ করে। অক্ষিগোলক ক্রমশঃ বদ্ধিত হয়, এবং চক্ষুর পশ্চাতে স্বৈত আভাবিশিষ্ট যে বৃদ্ধিগুলি বর্ণিত হইয়াছে তাহারা কোন যন্ত্রের সাহায্য ব্যতীতও বিস্তৃত কনীনিকার মধ্য দিয়া দেখা যায় এবং অক্ষিবীক্ষণ দ্বারা অতি সুন্দররূপে দৃষ্টিগোচর হয়। তৎপরে লেন্স্‌ ও ভিট্রিয়াসের অস্বচ্ছতা উপস্থিত হয় এবং পরিণামে সার্বস্বাস্থ্যিক প্ৰয়োৎপত্তি হইয়া, অথবা কর্ণিয়ায় ক্ষত বা বিনাশ উপস্থিত হইয়া সমস্ত চক্ষু বিনষ্ট হয়।

কারণ ।—ইহা প্রায়ই নির্ণয় করা যায় না । বোধ হয় সচরাচর পিত্ত-মাতৃ দত্ত উপদংশ হইতে ইহা জন্মিয়া থাকে । কিন্তু চর্ম্মল-প্রকৃতি অন্তভোজী বালকদিগের আঘাত হইতেও এরূপ ব্যাধি উৎপন্ন হইতে দেখা গিয়াছে ।

সাপ্লিউরেটিভ্ কোরইডাইটিস্ ।—(Suppurative choroiditis) অর্থাৎ পুয়োৎপাদক কোরইডের প্রদাহ । যে কয়েক প্রকার প্রদাহের বিষয় পূর্বে উক্ত হইয়াছে, তাহাদের মধ্যে কোন এক প্রকার হইতে পুয়োৎপত্তি হইতে পারে ; কিন্তু সচরাচর চক্ষুর আঘাত বা অপায় বশতঃই ইহা উৎপন্ন হইয়া থাকে । লেন্স্, চক্ষু হইতে বহির্গত না করিয়া কিঞ্চিৎ অপমৃত হইয়া গেলেও তদ্বারা ভয়ানক প্রদাহ আরম্ভ হয় ।

চক্ষুর গভীরতম প্রদেশে কোরইডের পুয়োৎপাদক প্রদাহবশতঃ যে সকল পরিবর্তন হইতে থাকে, তাহা অক্ষিবিক্ষণ যন্ত্রদ্বারা নয়ন গোচর হয় না । কারণ ঐ বিধানে পীড়িতাবস্থা দ্বারা উহার রক্ত সঞ্চালনের ব্যাঘাত জন্মে, 'ও ভিট্রিয়াস্, লেন্স্ এবং কর্ণিয়াতে নানাবিধ অপকৃষ্ট পরিবর্তন হওয়াতে চক্ষুর গভীরতম প্রদেশে আলোক প্রবেশের বাধা জন্মে ।

লক্ষণ ।—কোরইডে পুয়োৎপত্তি হইলে পুটদ্বয় ক্ষীত ও আরম্ভিত হয়, চক্ষুতে এবং মস্তক-পার্শ্বে অত্যন্ত বেদনা থাকে এবং চক্ষুগোলকের আয়ামের বৃদ্ধি হয় । কন্জাংক্টিভাভাঙ্ক ও তন্নিন্নহ্ রক্তবাহক নাড়ী সকল রক্তপূর্ণ দেখায় । অ্যার্কিউয়াস্ কলুষিত হয় । কর্ণিয়া, লেন্স্ ও ভিট্রিয়াস্ অস্বচ্ছ হইয়া উঠে । মাইড্রিয়াটিক্স্ কিম্বা আলোক স্পর্শে আইরিস্ নিক্রিয় থাকে । রোগের বৃদ্ধির সহিত পূয় সন্মুখ কুটারে প্রবেশ করে এবং সচরাচর কর্ণিয়াতেও পুয়োৎপত্তি হয় । পরে কর্ণিয়া গলিত হইয়া পরিশেষে চক্ষুর অভ্যন্তরস্থ যাবতীয় পদার্থ বহির্গত হইয়া যায়, এবং গোলক কুঞ্চিত ও কোটরাভ্যন্তরে প্রবিষ্ট হয় ।

এবম্বিধ স্থলে কোরইডের প্রদাহ না বলিয়া যাবতীয় বিধানের প্রদাহ বলা অসম্ভব নহে । কারণ, হহাতে বাস্তবিক সমগ্র বিধানই আক্রান্ত হয় । কিন্তু এই পীড়া কোরইডে আবশ্য হওয়া হেতু ইহাকে কোরইডের প্রদাহ বলাই ভাল । অধিকন্তু সমগ্র চক্ষু এককালীন বিনষ্ট না করিয়াও কোরইডে পুয়োৎপত্তি হইতে পারে । কিন্তু শুষ্ক ও দৃষ্টির হানি না হইয়া এরূপ স্থলে পুয়োৎপত্তি হওয়া কদাচিৎ সম্ভব ।

চিকিৎসা ।—ইহা কারণের উপর বিশেষ নির্ভর করে । যথা চক্ষুর অভ্যন্তরে স্থানভ্রষ্ট লেন্স বা অথ কোন পদার্থ অবাস্থিতি করিলে, কণিয়ার মধ্যে একটি বিস্তৃত ছিদ্র করিয়া উহাকে বহিস্কৃত করাই যুক্তিযুক্ত । কিন্তু যদি প্রদাহ প্রবল হইয়া গোলকের তাবৎ নিৰ্ম্মাণ আক্রান্ত হয়, তাহা হইলে উক্ত চক্ষুকে সমূলে উৎপাটিত করাই যুক্তি-সঙ্গত ।

কোরইডে প্ৰয়োৎপত্তি হইলে কোন প্রকার স্থানিক বা সৰ্ব্বাঙ্গিক ঔষধ দ্বারা তাহা নিবারণ করা যায় না । যাহারা জলোকা, পারদ, বরফ ও অন্যান্য দুৰ্ললকর উপায় দ্বারা প্ৰয়োৎপত্তি নিবারণ হয় বিবেচনা করেন, তাহারাই ঐ সকল মত অমুমোদন করেন, কিন্তু উহাদের দ্বারা কোন উপকার, বিশেষতঃ অত্রস্থলে, হয় কি না, তদ্বিষয়ে আমার বিলক্ষণ সন্দেহ আছে ।

কোরইডে রক্ত সংঘাত (Extravasation of blood) । কোর-ইডাইটিস্ রোগেই ইহা সচরাচর ঘটিয়া থাকে । রেটিনাতে রক্তস্রাব হইলে তাহার যে যে অবস্থা ঘটে এই রক্তেরও ঠিক সেই সেই অবস্থা ঘটে । স্রাবিত রক্ত যদি পরিমাণে অধিক হয়, তাহা হইলে তাহা ইল্যাপ্টিক্ ল্যামিনার পশ্চাৎ ভাগে স্থানে স্থানে সংগৃহীত হয় এবং কোরইডের বর্ণবিশিষ্ট কোষগুলি রক্তবাহক নাড়ী সমূহকে আবৃত রাখে । এই সকল স্থানের উপর রেটিনার স্নায়ু পদার্থ, বিশেষতঃ উহার রক্ত নাড়ীগুলি বিশেষ লক্ষিত হয় । এই ঘটনা এবং ইল্যাপ্টিক্ ল্যামিনার স্তম্ভ-কোণ-বিশিষ্ট কোষগুলি দৃষ্টিগোচর হয় ; এই দুই ঘটনা দ্বারা রক্তস্রাবের স্থান-নির্ণয় এবং কোরইড্ ও রেটিনার রক্তস্রাবের প্রভেদ জানা যায় ।

গ্লকোমা ।—(Glaucoma) অর্থঃ সর্ঙ্গগত পুরাতন প্রদাহ । গ্লকোমা রোগ বর্ণনা করিবার পূর্বে অপটিক্‌ডিস্কের খাত (Excavation) উৎপত্তির বিষয় বর্ণনা করা আবশ্যক ।

অপটিক্‌ নার্ভের এক্সক্যাভেশন্ বা খাত শব্দে অপটিক্‌ প্যাপিলার পশ্চাৎ দিকে হেলারমান অবস্থা বুঝায় । এই হেতু ইহা স্পষ্ট দেখা বাহতেছে যে, অক্ষিবীক্ষণ যন্ত্রদ্বারা ঐ বাটার ছায় আকার বিশিষ্ট খাতের ধারে স্পষ্টরূপে রক্ত নাড়ীগুলি যে সময়ে নয়ন-গোচর হয়, দর্শকের চক্ষুর অবস্থা পরিবর্তন না করিয়া প্যাপিলার উপরিস্থিত নাড়ীগুলির অবশিষ্ট অংশ সেই সময়ে

সম্যক্ নয়ন গোচর হইতে পারে না ; কারণ, ডিস্কের উপরিস্থিত নাড়ীগুলি রেটিনার উপরিস্থিত নাড়ীগুলির পশ্চাতে অবস্থিত থাকে । পক্ষান্তরে যদ্যপি দর্শক তাহার দৃষ্টিকে প্রপরিবর্তিত করিয়া প্যাপিলার উপরে নিক্ষেপ করেন, তাহা হইলে রেটিনার উপরিস্থিত নাড়ীগুলি অস্পষ্ট দেখায়, কারণ তাহার প্যাপিলা স্থিত নাড়ীগুলির সম্মুখে অবস্থিতি করে । অপচ রেটিনার নাড়ী-গুলিকে ডিস্কের ধার পর্য্যন্ত নির্দেশ করিলে দেখা যায় যে, তাহার তথায় চঞ্চুরাকারে (beak-shaped points) শেষ হইয়াছে এবং তাহাদের অবশিষ্টাংশ প্যাপিলার উপরে ভগ্ন গতি বিশিষ্ট ও স্থানভ্রষ্ট বলিয়া বোধ হইতেছে ।

ইহার তাৎপর্য্য এই যে, নাড়ীগুলি খাতবিশিষ্ট ডিস্কের ধারে উপস্থিত হইয়া উহার তলদেশে নিমগ্ন হয় । এবং উক্ত খাতের ধার দিয়া যে সময়ে গমন করে, তখন ডিস্কের উপর লম্বভাবে পতিত রশ্মিদ্বারা তাহার নয়নগোচর হইতে পারে না । কিন্তু উক্ত খাতের তলদেশ রেটিনার পশ্চাৎস্থিত হইলেও যখন উক্ত নাড়ীগুলি তাহার উপর দিয়া গমন করে, তখন তাহার পুনরায় দৃষ্টিগোচর হয় । কিন্তু যদি রোগীকে উর্দ্ধাধোদৃষ্টি নিক্ষেপ করিতে বলা যায় এবং অক্ষিবীক্ষণ যন্ত্রদ্বারা একপার্শ্ব ত্রিযাক্তভাবে আলোক নিক্ষেপ করিতে পারা যায় যে, তদ্বারা খাতের পার্শ্বগুলি পর্য্যন্ত আলোকিত হয়, তাহা হইলে উক্ত নাড়ীগুলিকে আদ্যন্ত নির্দিষ্ট করিতে পারা যায় । কিন্তু যদ্যপি একপার্শ্ব হয় যে, ডিস্কের কোরইডের ধার, পর্ব্বত-পার্শ্ব হইতে যেমন একটি শৃঙ্গ বহির্গত হইয়া হেলায়মান থাকে, তদ্রূপ অভ্যন্তর দিকে হেলায়মান থাকে ; তবে ঐ নাড়ী উক্ত স্থান আবর্তন করিয়া খাতবিশিষ্ট প্যাপিলার তলদেশে যে পর্য্যন্ত না উপস্থিত হয়, তাবৎ সম্পূর্ণ অদৃশ্য থাকে ।

কারণ ।—অপটিক্ ডিস্কের গভীরতার বৃদ্ধি নানা কারণ হইতে উৎপন্ন হইতে পারে ।

প্রথম, গ্লকোমা বা চাপবশতঃ খাত (Glaucoma or pressure Excavation.)

দ্বিতীয়, আজন্মস্থিত নির্মাণ-দোষ (Congenital malformation.)

তৃতীয়, অপটিক্ নার্ভের অস্বচ্ছাবস্থা (Atrophy of the optic nerve.)

১। মলকোমাবশতঃ খাত উৎপন্ন হইলে সমস্ত ডিস্ক্ তদ্ধারা আক্রান্ত হয়, এবং উহার ধারগুলি ক্রমে নিম্ন না হইয়া লম্বভাবে থাকে। ডিস্কের ধারে রক্ত নাড়ীগুলি ঘেন বর্শির ত্রায় আকারে শেষ হয় (plate vii) । অপটিক্ ডিস্কের বর্ণের পরিবর্তন ঘটে। উহার মধ্যভাগ ধবলবর্ণ এবং চিক্ণ দেখায়। চিক্ণ স্থান আবার ডিস্কের প্রাচীর হইতে খাতে পতিত ছায়াদ্বারা চতুর্দিকে বেষ্টিত থাকে। প্যাপিলায় তদ্ব্যতীত আরও কতকগুলি পরিবর্তন ঘটে, সেগুলি মলকোমা রোগের সংপ্রাপ্তিগত নিদান স্বরূপ। ইহাদিগকে চক্ষুর গভীরতম প্রদেশের সহিত বর্ণনা করা যাইবে।

২। আজন্ম দোষে প্যাপিলার যে খাত উৎপন্ন হয়, তাহাতে সমস্ত ডিস্ক্ কদাচিৎ আক্রান্ত হয়। ডাক্তার ম্যাক্‌নামারা বলেন যে, তিনি একরূপ অনেক রোগী দেখিয়াছেন, বাহাদের ডিস্কের পরিধির কিয়দংশ ব্যতীত আর তাবদংশই খাতযুক্ত ছিল। উহার কোরইডের নিকটস্থ ধারগুলি স্বাভাবিক অভ্যন্তরে প্যাপিলার ধারে সংকীর্ণ অসুরীবৎ স্থান ব্যতীত অংশিষ্ট ভাগে খাতবিশিষ্ট ছিল। কিন্তু আজন্ম দোষে ডিস্কের একরূপ অবস্থা হইলে, সমগ্র ডিস্ক্ আক্রান্ত হইতে দেখিতে পাওয়া যায়। একরূপস্থলে অপটিক্ ডিস্কে যে নিম্নতা উৎপন্ন হয়, তাহার চতুর্দিকে একটি লালবর্ণের চক্রাকার রেখা থাকে এবং ঐ বাটীর ধারগুলি সচরাচর কিঞ্চিৎ ঢালু হইয়া থাকে। ডিস্কের যে অংশে খাত উৎপন্ন হয়, তাহা ব্যতীত চক্ষুর গভীরতম প্রদেশের অগ্রাগ্র স্থান সূস্থ এবং উহার আয়াম স্বাভাবিক থাকে। এবম্বিধ গঠন বিপর্যয়ের পরে কোন পরিবর্তন ঘটে না। যদিও ইহা অবশ্য স্বীকার্য্য যে, সাধারণ অবস্থায়ও মলকোমা বা অগ্রাগ্র ব্যাধি হইতে পারে।

৩। অবশেষে, অপটিক্ নার্ভের শুষ্ক এবং সংকোচন বশতঃ যে খাত উৎপন্ন হয়, তাহার সঙ্গে অপটিক্ নার্ভের যাবতীয় পদার্থ এবং নাড়ী সকলও শুষ্ক হয় বলিয়া প্যাপিলার বর্ণ ধূসরাভ খেতবর্ণ দেখায়। শুষ্কতাবশতঃ যে খাত উৎপন্ন হয়, তাহাতে প্যাপিলার অল্পই নিম্নতা হইয়া থাকে। পরিধি হইতে ধারগুলি ক্রমশঃ ঢালু হইয়া কেব্বে শেষ হয়। এই হেতু রক্তবাহক নাড়ীগুলি সর্বাঙ্গিক দৃষ্ট হয়। কিন্তু যে সময়ে চক্ষুর গভীরতম প্রদেশে বিস্তৃত শাখাগুলির উপর দৃষ্টি থাকে, তৎকালীন ডিস্কের উপর বিস্তৃত

শাখাগুলি দৃষ্টির বহির্ভূত থাকে, যে পর্য্যন্ত না দর্শকের চক্ষুকে তত্পাযোগী করা যায়। কিন্তু সাফাং উপায় দ্বারা পরীক্ষা ব্যতীত শুকতা জ্ঞানিত অপটিক্ ডিস্কের খাত অথ কোন উপায়ে কদাচিৎ নয়নগোচর হয়।

গ্লকোমা—এই ব্যাধির যে ৬ই প্রকার আছে, তাহা এক্ষণে বিবেচিত হইতেছে। প্রথম প্রাইমারি প্রাদাহিক গ্লকোমা (Primary Inflammatory glaucoma) অর্থাৎ প্রাথমিক প্রদাহ জ্ঞানিত গ্লকোমা। দ্বিতীয় গ্লকোমা সিম্প্লেক্স (Glaucoma simplex) অর্থাৎ সামান্য গ্লকোমা।

প্রাথমিক প্রাদাহিক গ্লকোমা। এই প্রকারের ব্যাধিতে অস্বাভাবিক কার্য্য ইউভিয়াল্ প্রদেশে প্রথমে আরম্ভ হয়। ইহা আবার চক্ষুর আভ্যন্তরীণ যাবতীয় তরল পদার্থের সমতা রক্ষা করে, এই হেতু ইহাতে কোন উত্তেজনার কারণ উপস্থিত হইলে অতিশয় রসস্রাব এবং তজ্জন্ত চক্ষুর আরাম বৃদ্ধি হয়। প্রফেশার স্টেলওয়াগ্ ভন্ কেরিয়ন্ এবং ডাণ্ডাস্ প্রভৃতির মতানুসারে এইরূপ ব্যাধিতে যে প্রকৃত নৈদানিক পরিবর্তন হয়, তাহার কতক আভাস পাওয়া যাইতে পারে। এই শেযোক্ত ব্যক্তি বলেন যে, গ্লকোমা চক্ষুর স্রাবক স্নায়ু গুলির ব্যাধি বিশেষ (Neurosis of the secretory nerve)। প্রথমোক্ত মহাত্মা বলেন যে, গ্লকোমা রোগে যে চক্ষুর দৃঢ়তা দৃষ্ট হয়, তাহা স্কেল্লরটিকের দৃঢ়তা নিবন্ধন ঘটয়া থাকে। *

ইহা সকলেই অবগত আছেন যে, পঞ্চম স্নায়ুকে কৰ্ত্তন করিলে চক্ষু-গোলকের অত্যধিক কোমলতা উপস্থিত হয়। পক্ষান্তরে এই স্নায়ুকে উত্তেজিত করিলে ভিট্রিয়াসের পরিমাণের বৃদ্ধি হয়, এই হেতু চক্ষুর আভ্যন্তরিক আয়ামের বৃদ্ধি হয়। যদি একরূপ ঘটে যে, কোন অজ্ঞাত কারণবশতঃ পঞ্চম স্নায়ুর উত্তেজনা উপস্থিত হয়, এবং ভিট্রিয়াস্ চেম্বারের অন্তর্গত পদার্থ সমূহ বৃদ্ধি পায় ও প্রফেশার ভন্ কেরিয়নের মতানুসারে যদি স্কেল্লরটিকের পরিবর্তন ঘটে, যেরূপ পরিবর্তন আর্টারিগুলির সৌত্রিক আবরণে ঘটয়া তাহাদিগকে দৃঢ় এবং এথারোমেটাস্ অর্থাৎ শব্বক চূর্ণের

* "Illustrations of some of the principal Diseases of the Eye," by J. H. Power, F. R. C. S. P., 414.

ভ্রায় আকার বিশিষ্ট করে । ইহাতে স্পষ্টই দেখা যাইতেছে যে, এই অবস্থায় পূৰ্ব্বোক্ত কারণবশতঃ চক্ষুর অভ্যন্তরীয় সঞ্চাপনের বৃদ্ধি হইলে তদ্বারা প্রকোমা রোগ সূচক লক্ষণ সমূহ উপস্থিত হইবে ।

লক্ষণ ।—৪০ বৎসরের ন্যূন বয়স্ক ব্যক্তির ইহা কদাচিত্ হয় । পুরুষ অপেক্ষা স্ত্রীলোকদিগেরই অধিক হয় । প্রথম অবস্থায় রোগী, শীঘ্র শীঘ্র বৃদ্ধি পাইতেছে এক্রপ দৃষ্টিবিশিষ্ট দূরদৃষ্টির বিষয় আবেদন করিয়া থাকে । মাসে মাসেই সে দেখিতে পায় যে, যে পুস্তক সে অধ্যয়ন করিতেছিল, তাহা পূৰ্বে চক্ষু হইতে বত দূরে রাখিলে তাহার অক্ষরগুলি দেখা যাইত, তাহা তদপেক্ষা অধিক দূরে না রাখিলে এখন আর সেই অক্ষরগুলি দেখা যায় না । ইহার তাৎপর্য্য এই যে, কোরইডের পরিবর্তন প্রযুক্ত চক্ষুর দর্শনার্থ আবশ্যকীয় পরিবর্তন হইবার ক্ষমতা অনেক পরিমাণে নিনষ্ট হয় । ইহা দ্বারা চক্ষুর আয়াম যদিও বিশেষ বৃদ্ধি হয় না, কিন্তু তথাপি সিলিয়ারী পেশীর স্নায়ুগুলি ইহা দ্বারা আক্রান্ত হইতে পারে । এক্রপ হইলে উক্ত পেশী লেন্সের উপর কার্য্য করিতে অক্ষম হয়, এবং তদ্বারা লেন্স্ এমত হ্রাস হয় যে, ক্রম-বিকীর্ণ আলোক-রশ্মিগুলি রেটিনার উপর এক বিন্দুতে মিলিত হইতে অক্ষম হয় ।

ইহা ব্যতীত রোগী ক্ষীণ-দৃষ্টির বিষয়ও অভিযোগ করে । এক্রপ স্থলে চক্ষু পরীক্ষা করিলে দৃষ্টিক্ষেত্রের কিয়ৎ পরিমাণ সংকোচন বশতঃ ইহা কতক পরিমাণে হইতে দেখা যায় । এই সংকোচন সচরাচর নাসিকার দিকে বা অভ্যন্তর দিকে আরম্ভ হইয়া থাকে । সূচাক্রূপে রোগীর পরীক্ষা করিলে কেবল যে রোগীর দৃষ্টিক্ষেত্রের সংকোচনই দেখা যাওয়া সম্ভব এক্রপ নহে । কিন্তু সম্ভবতঃ রেটিনার কোন কোন স্থান আলোক স্পর্শে নিদ্রিত বা অচেতন্ত্র ভাবে থাকিতে দেখা যায় ।

বিশেষ অনুসন্ধান দ্বারা এক্রপ জানা যাইতে পারে যে, রোগী অনেক দিবসাবধি অস্থখ ভোগ করিতেছে এবং সময়ে সময়ে নাসিকার পার্শ্বে ও ভ্রুর উপরে বিলক্ষণ বেদনাও বোধ করিত । এই বেদনা কোরইডের রক্তাধিক্য এবং চক্ষু-গোলকের আয়ামের বৃদ্ধি প্রযুক্ত বৃদ্ধি পাইয়া থাকে । ইহা সন্ধান সময়ে বৃদ্ধি পায় এবং কয়েক ঘটিকা পর্য্যন্ত অবস্থিতি করে । রোগীর দর্শন

ইত্যবসরে ঘোর হইয়া আইসে। এই বেদনা ও স্বভাব অনির্দিষ্ট ; কোন কোন স্থলে অত্যধিক ও কোন কোন স্থলে অতি সামান্য। এই রোগের প্রথমাবস্থায় আর একটি লক্ষণ রোগী উল্লেখ করিয়া থাকে, তাহা এই ;— রোগী দীপ-শিক্ষার চতুর্দিকে একটি জ্যোতির্মণ্ডল (Halo) কিম্বা তাহার সম্মুখে অথবা কোন জ্যোতির্ময় পদার্থ দেখিতে পায়।

ম্রকোমার প্রথমাবস্থায় চক্ষু-গোলকের আয়াম অতি সামান্যই বৃদ্ধি পায়, এবং ইহা সায়ংকালেই বিশেষ অনুভূত হইয়া থাকে। পরে উক্ত বৃদ্ধিত আয়াম চিরস্থায়ী হইয়া যায় ও রোগের অবস্থানুরূপ হইয়া থাকে। হয়তঃ আমরা স্ক্লেরটিকের উপর অনেকগুলি বৃদ্ধিত রক্তবাহক নাড়ী দেখিতে পাই। অ্যাকিউয়াম্ কলুষিত বলিয়া বোধ হয় এবং তজ্জন্ত আইরিসের সূত্রগুলি ঘোর হইয়া উঠে। কনীনিকার অবস্থা পরিবর্তিত হইতে থাকে। প্রথমতঃ উহা আলোক স্পর্শে অতি শিথিল ভাবে কার্য্য করিতে থাকে, কিন্তু রোগ যতই উত্তরোত্তর বৃদ্ধি পাইতে থাকে, উহা ক্রমে ক্রমে ততই অচল ও পরিশেষে সম্পূর্ণ প্রসারিত হইয়া পড়ে এবং আলোক স্পর্শে নিদ্রিত ভাবে থাকে। অক্ষিবীক্ষণ যন্ত্র দ্বারা পরীক্ষা করিলে ভিট্রিয়াম্ ঘোর এবং রেটিনায় রক্তাধিক্য ও ইহার শিরা গুলি গভীর রূপে রক্তপূর্ণ এবং বক্র গতিবিশিষ্ট বলিয়া বোধ হয়। রোগের প্রথমাবস্থায় আটারী গুলি স্বাভাবিক থাকে এবং পরে কিঞ্চিৎ কুঞ্চিত হয়। উভয়বিধ নাড়ীতেই এক প্রকার গতি লক্ষ্য করা যায়, কিম্বা আটারী গুলিতে পূর্বাপর একরূপ গতি না থাকিলেও অঙ্গুলী-দ্বারা অক্ষিগোলকের চাপ দিলে উহা উপস্থিত হইতে পারে। অপ্টিক্ ডিস্ক এবং তন্মধ্যবর্তী স্থানগুলি রেটিনার অনতি পশ্চাতেই দেখা যায়। যে আবশ্যকীয় পরিবর্তন হয়, তাহা এই :—উহার কোরইডের ধার কিঞ্চিৎ উন্নত হইয়া উঠে। যে সকল স্থলে আজন্মার্জিত প্যাপিলার ট্যাকিলোমা বর্তমান থাকে, তথায় ইহা দৃষ্ট হয় না। এই শেষোক্ত স্থলে ল্যামিনা ক্রিব্রোসা পশ্চাৎ দিকে হেলায়মান অবস্থায় থাকাতে খাতটি অবশ্যই কিঞ্চিৎ গভীরতম বলিয়া অনুভূত হয়। রোগ উত্তরোত্তর যত বৃদ্ধি পাইতে থাকে কোরইডের রক্তনাড়ীগুলি তত তুল্যরূপে রক্তপূর্ণ দেখায়, কিন্তু উহার পদার্থ মধ্যে রক্তস্রাব প্রযুক্ত উহারা স্থানে স্থানে অস্পষ্ট ও বিলুপ্ত প্রায় বলিয়া প্রতীয়মান হয়।

এই সকল লক্ষণ অধিক বা অল্প দিন অবস্থিতি করিয়া হয়তঃ হঠাৎ বৃদ্ধি পাইয়া উঠে। এমন হইতে পারে যে, ইহা এক রাত্রির মধ্যেই ঘটে। সচরাচর পূর্ববর্তী লক্ষণগুলির আতিশয্য ক্রমে ক্রমে বৃদ্ধি পায়, চক্ষুর আয়াম বৃদ্ধি পায় এবং চক্ষুগোলক দৃঢ় হইয়া আইসে ও সিলিয়ারী স্নায়ুর বেদনা বৃদ্ধি পায়। কর্ণিয়া অস্বচ্ছ দেখায় ও উহার চেতনাশক্তি সিলিয়ারী পেশীর সঞ্চাপ বশতঃ থর্ব্ব হয়। দৃষ্টির অবিলম্বিত বৃদ্ধি পাইয়া থাকে, কনীনিকা প্রসারিত ও অচল হয়। লেন্সকে দেখিলে আপাততঃ হরিতবর্ণ বলিয়া বোধ হয়, দর্পনের এই শেষ মুক্তি উহার পীতাত হইতে উৎপন্ন হইয়া থাকে। অপর অ্যাকিউয়াস্ জীবৎ নীলাভা ধারণ করে। এই উভয় বর্ণের মিশ্রে সবুজবর্ণ প্রকাশ পায়, উহাকেই পূর্বে ম্লকোমা রোগের পরিচায়ক লক্ষণ বলিয়া বিবেচিত হইত, এবং উহা হইতেই ম্লকোমা নাম হইয়াছে। ইপিৎকেরয়াল্ বিশানগুলি এবং কঞ্জাংক্-টাইভা গাঢ়রূপে রঞ্জিত দেখায়। এই শেথোক্ত বিধান শোফবৃত্ত হয় ও উহাতে রক্তস্রাব হইয়া থাকে।

সে সময়ে কর্ণিয়া ও লেন্স্ একরূপ স্বচ্ছ থাকে যে, উহার ভিতর দিয়া আলোকরশ্মি চক্ষুর গভীরতম প্রদেশে প্রবেশ করিতে পারে, সেই সময়ে অক্ষিবীক্ষণ যন্ত্রদ্বারা পরীক্ষা করিলে, রেটিনার ভেইনগুলি বক্রগতি বিশিষ্ট এবং সূচাক্রূপে রক্তপূর্ণ দেখায়। তাহারা কখন কখন মালার ত্রায় আকৃতি বিশিষ্টও হইয়া থাকে। পক্ষান্তরে আটারীগুলির ছিদ্র সঙ্কুচিত হইয়া আইসে। গতি উভয়বিধ নাড়ীতেই লক্ষিত হয়। রেটিনা এবং কোরইডের কৈশিক নাড়ীগুলি তুল্যরূপ পূর্ণ হওয়াতে চক্ষুর গভীরতম প্রদেশ ইষ্টক চূর্ণের বর্ণ বিশিষ্ট হয়। ইল্যাপ্টিক্ ল্যামিনার সম্মুখে এবং পশ্চাতে সচরাচরই রক্তস্রাবের কলঙ্কগুলি অবলোকিত হয়। রোগ উত্তরোত্তর যতই বৃদ্ধি পাইতে থাকে ডাইঅপ্টিক্ মিডিয়া ততই অস্বচ্ছ হইতে থাকে এবং শেষে একরূপ পরিবর্তন ঘটে যে, চক্ষুর গভীরতম প্রদেশের পশ্চাতে পরিবর্তন সকল দেখা অসাধ্য হইয়া উঠে। প্যাপিলার স্নায়ুনিষ্কাশন শুষ্ক হইয়া আইসে। ডিস্ক বাটির ত্রায় আকার ধারণ করে। ল্যামিনা ক্রিব্রোসা পশ্চাৎদিকে হেলায়মান হইয়া স্ক্লেয়ারটিকের সমধরাতলে অবস্থিত না হইয়া তাহার পশ্চাৎ অবস্থিত থাকে। কতিপয় দিবস বা কতিপয় ঘণ্টার মধ্যেই

শ্রকোমা স্বকীয় মূর্তি ধারণ করে । কিন্তু সাধারণ নিয়মস্বরূপ ইহা বলা যাইতে পারে যে, এই সকল লক্ষণের হ্রাস বৃদ্ধি হইয়া থাকে, এবং চক্ষুর সম্পূর্ণ বিনাশ না হওয়া পর্য্যন্ত এইরূপ অল্প বা অধিক সময়ান্তরে উহা পুনঃপুনঃ হইতে থাকে, কিন্তু আমাদিগের ইহাও স্মরণ রাখা উচিত যে, একটি প্রবলতর অধিককাল স্থায়ী আক্রমণে এতাবৎ দুর্ঘটনা উপস্থিত করিতে পারে । ব্যাধি নিঃশেষিত হইলে বেদনার উপশম হয় কিন্তু ঐ চক্ষুর আর দর্শন উপযোগীতা থাকে না ।

২। শ্রকোমা সম্মুখস্থ অতিশয় গুপ্তবেশী ব্যাধি । ইহাতে চক্ষুর বাহ্য-রূতি ও আইরিসের রিন্‌ড্যাক্টিভ মিডিয়া স্বাভাবিক থাকে । রোগী বেদনার বিষয় একেবারেই উল্লেখ করে না, অথবা অতি সামান্য বেদনা থাকে । ইহাতে এই একটি নির্দিষ্ট লক্ষণ থাকে যে, উত্তরোত্তর বর্দ্ধনশীল প্রেস্‌বায়ো-পিয়ার বা দূরদৃষ্টির বিষয়ই কেবল রোগী জ্ঞাত থাকে । ইহাতেও প্রথমতঃ কন্‌ভেক্স গ্লাসের দ্বারা উপকার প্রাপ্ত হওয়া যায় ; কিন্তু পরিশেষে তাহাতেও কোন উপকার হয় না । অবিকল্প অক্ষিগোলকের আয়মের বৃদ্ধির সহিত দৃষ্টির সক্ষমতাও বর্দ্ধিত হয় । এই আয়াম যদিও রোগের প্রথমাবস্থায় কদাচিৎ অল্পভূত হয়, শেষে ইহাই রোগের সুব্যক্ত লক্ষণ হইয়া উঠে ।

চক্ষুর গভীরতম প্রদেশে ইহার সঙ্গে সঙ্গে তুল্যরূপ পরিবর্তন হইতে থাকে । ইহা প্রায় উভয় চক্ষুতে এক সময়েই উপস্থিত হয় । *প্রাদাহিক শ্রকোমা রোগে যে সকল পরিবর্তন হইয়া থাকে, সেই সকল পরিবর্তন ইহাতেও হইতে দেখা যায় এবং রোগের পরিণামও তুল্যরূপ । অর্থাৎ অক্ষি-গোলকের প্রস্তরবৎ দৃঢ়তা, কনীনিকার প্রসারিত অবস্থা, দর্পণের অস্বচ্ছতা, কর্ণিয়ার আবিলতা ও সুপ্ততা, এবং দৃষ্টির সম্পূর্ণ হানি ঘটয়া থাকে ।

আমি পূর্বেই ইহা উল্লেখ করিয়াছি যে, চক্ষুর নানাবিধ ব্যাধির পরিণাম স্বরূপ শ্রকোমা রোগ জন্মে :—যথা ইরিডো-কোরাইডাইটিস্, কনীনিকার অবরুদ্ধতাব, বিস্তৃত থিরেটাইটিস্, এবং কর্ণিয়ার অ্যাণ্টিরিয়র ষ্ট্র্যাকিলোমা । কখন কখন দর্পণ আহত কিম্বা ভিট্রিয়াস্ চেম্বরের মধ্যে স্থানচ্যাত লেন্সের অবস্থান হেতু প্রদাহ উপস্থিত হইলে তদ্বারাও ইহা ঘটিতে পারে । এই সকল অবস্থায় শ্রকোমা বশতঃ চক্ষুতে যে সকল পরিবর্তন উপস্থিত হয়, তাহা

পূৰ্ণ বণিতরূপ স্বভাব বিশিষ্ট হইয়া থাকে । অক্ষিগোলকের দৃঢ়তা ও অপটিক্ ডিস্কের নিয়তা এই রোগের বিশেষ পরিচায়ক ।

ভাবী ফল । গ্লকোমা রোগের ভাবী ফল নির্ণয় বিষয়ে কোন সন্দেহ থাকে না । আক্রান্ত চক্ষু যে সময়ে অন্ধ হইবে তাহা নিশ্চয় । এবং রোগের প্রতিকার না করিলে যে দ্বিতীয় চক্ষুও নষ্ট হইবে ইহাও অনেকাংশে সম্ভব । কিন্তু যদ্যপি উহা প্রাথমিক অবস্থায় থাকে এবং বেদনা ও অত্যাশ্র লক্ষণের মধ্যবর্তী বিরাম কাল নিরূপকৃত থাকে, তাহা হইলে আমরা আইরিডেক্টমি অস্ত্রক্রিয়া দ্বারা রোগের পুনঃপ্রাক্রমণ নিবারণ করিতে পারি । কিন্তু অত্ৰ কোন বিধ উপায় দ্বারা রোগের বৃদ্ধির নিবারণ করিতে আশা করিতে পারি না । এইক্ষেণে প্রশ্ন হইতে পারে যে, আইরিডেক্টমী অস্ত্রক্রিয়া কোন্ সময়ে করা উচিত । ডাক্তার ম্যাক্‌নামারা বলেন যে, সাধারণ নিয়ম স্বরূপ ইহা বলা যাইতে পারে যে, যে সময়ে গ্লকোমা বলিয়া রোগ নিশ্চয় হয়, তখন যত শীঘ্র পারা যায় অস্ত্রক্রিয়া সম্পন্ন করাই যুক্তিযুক্ত । কিন্তু যদ্যপি বেদনার মধ্যবর্তী সময় উপদ্রব বিহীন হয় এবং রোগীর দর্শন শক্তির কোন ব্যাঘাত না জন্মে, তাহা হইলে ব্যস্ত হইয়া অস্ত্রক্রিয়া করিবার আবশ্যক হয় না । যাহা হউক, একরূপ অবস্থায় রোগীকে সতর্ক করিয়া দেওয়া উচিত যে, যদি শীঘ্র শীঘ্র এবং অত্যন্ত প্রবলতর রূপে অত্যাশ্র লক্ষণের সহিত চক্ষু ও ক্রদেশে অত্যন্ত বেদনা উপস্থিত হয়, তাহা হইলে অস্ত্রক্রিয়ার আবশ্যক হইতে পারে । অতএব প্রাদাহিক গ্লকোমা রোগে চক্ষুর বিধান সকল চিরকালের জন্ত বিনষ্ট হইবার পূর্বে অস্ত্রকর্ম সম্পন্ন হইলে আমরা শুভজনক ভাবী ফল প্রকাশ করিতে পারি । লক্ষণ সকল যতই প্রবল হউক না কেন, কোন অবস্থাতেই ইহার বাধা নাই । গ্লকোমার আরোগ্যার্থ আইরিডেক্টমী অস্ত্রক্রিয়ার ফল স্বরূপ যে দর্শন শক্তির উন্নতি হয়, তাহা ক্রমশ হইয়া থাকে । এবং অস্ত্রক্রিয়ার পরে দুই মাস পর্যন্ত তাহার চরম সীমা প্রাপ্ত হয় না । গ্লকোমা রোগের শেষাবস্থায় ও গ্লকোমা সিম্প্লেক্স রোগে ব্যাধিত চক্ষুর উপরে আইরিডেক্টমী অস্ত্রক্রিয়ার আরোগ্য দায়িনী শক্তি সন্দেহজনক । সেকেন্ডারি গ্লকোমা রোগে এই অস্ত্রক্রিয়ার শুভকারী ফল আরও সন্দেহের বিষয় । গ্লকোমার সম্পূর্ণাবস্থায় বেদনা নিবারণ ভিন্ন আইরিডেক্টমী অস্ত্রক্রিয়া প্রায় নিষ্ফল হয় ।

চিকিৎসা।—গ্রন্থকোমা রোগের চিকিৎসা সম্বন্ধে ইহা নিশ্চয় বলা যাইতে পারে যে, সম্ভব হইয়া আইরিডেউক্টমী করিলে অবশুই রোগ আরোগ্য হইবে। এইরূপ সিদ্ধান্ত সম্বন্ধে আমার এরূপ অভিপ্রায় যে, আইরিডেউক্টমী শব্দে আইরিসের, যেরূপ ভাবেই হউক, এক খণ্ড কর্তন করা বুঝায়, কিন্তু সেই আইরিস খণ্ড যত বড়ই হউক না কেন আইরিসের এক খণ্ড তাহার সিলিয়ারী সংযোগের সহিত ছিন্ন করিতে পারিলেই কৃতকার্য হইতে পারা যায়। কর্ণিয়ার গলিত ক্ষত উপস্থিত হইলে তাহার যে সমস্ত স্থলে আইরিডেউক্টমী অস্ত্র-ক্রিয়া প্রশস্ত বলিয়া উপদিষ্ট হইয়াছে, সেই সকল স্থলে উহার এরূপ পরিবর্তন করা আবশ্যক হয় যে, তদ্বারা অ্যাকিউয়াসের শ্রাব স্বাভাবিক পরিমাণে হইতে পারে এবং এমতে পশ্চাদিকস্থ সঞ্চাপনের হ্রাস করিয়া কর্ণিয়ার বিধানে আয়াম পরিণামে ষ্টিয়াক্লিলোমাতে পরিণত হইতে না দিতে হয়। কিন্তু গ্রন্থকোমা রোগে ইহা ভিন্ন আরও কিছু আবশ্যক হয়। পূর্বে এরূপ স্থলে সময়ে সময়ে কর্ণিয়াকে বিদ্ধ করিয়া অ্যাকিউয়াসকে কিয়ৎ পরিমাণে বহির্গত করিয়া দেওয়া হইত। ইহাতে চক্ষু গোলকের আয়ামের হ্রাস হইত বটে কিন্তু রোগী তদ্বারা কিছুমাত্র উপকার প্রাপ্ত হইত না।

গ্রন্থকোমা রোগে মাণ্ডবর হ্যান্‌কক্ সাহেব সিলিয়ারী পেশী বিভাজনার্থে যেরূপ উপদেশ দেন তাহা নিম্নে লিখিত হইল।

মাণ্ডবর হ্যান্‌কক্ * সাহেব তাঁহার অস্ত্রক্রিয়া নিম্নলিখিত রূপে বর্ণনা করেন :—“বিয়ার অনুমোদিত ক্যাটার্যাক্ট্ ছুরিকা কর্ণিয়ার বাহ্য এবং অধোধারে, ষথায় উহা স্কেরটিকের সহিত মিলিত হয়, তথায় প্রবিষ্ট করা হইবে। তদনন্তর ছুরিকার তীক্ষ্ণান্ত বাহ্য এবং অধোদিকে তির্য্যকভাবে কিছু দূর পর্য্যন্ত প্রবিষ্ট করাইবে যে পর্য্যন্ত না এক ইঞ্চের আট ভাগের এক ভাগের কিঞ্চিৎ অধিক স্থান পর্য্যন্ত স্কেরটিকের সূত্রগুলি বিভাজিত হয়। এই অস্ত্রক্রিয়া দ্বারা সিলিয়ারী পেশী বিভাজিত হয় এবং যদি জলীয় পদার্থের সঞ্চয় থাকে তাহাও ছুরিকার পার্শ্ব দিয়া বহির্গত হইয়া যায়।”

পোষ্ট্রিয়র ক্যাফিলোমা কিস্বা স্কের-কোরইডাইটিস্

পোষ্টেরিয়র (Posterior Staphyloma or Sclero-choroiditis posterior) অর্থাৎ পশ্চাদিকস্থ কোরইড্ ও স্কেরটিকের প্রদাহ ।

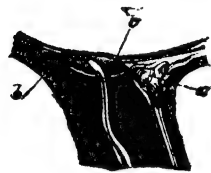
মাইয়োপিয়া বা নিকট দৃষ্টি রোগে চক্ষুর গভীরতম প্রদেশে নিম্ন লিপিত মূর্তিগুলি নয়নগোচর হয় । যদ্যপি দর্শক মনোসংযোগের সহিত দর্শন স্নায়ুর প্রবেশ দ্বারে দৃষ্টি নিক্ষেপ করেন, তাহা হইলে তথায় ঐ স্নায়ুর বাহু ধার বেষ্টন করিয়া আছে এমত একটি শ্বেতবর্ণের মূর্তি দেখিতে পাইবেন । রোগের প্রথমাবস্থায় ইহার আকার কাস্তার ত্রায় থাকে । উহার কন্কেভ্ ধার কতক পরিমাণে স্নায়ুর ডিস্কের ধারের সহিত ঐক্য থাকে । আর উহার কন্ভেক্স ধার চক্ষুর পশ্চাদিকস্থ মেরুর দিকে লক্ষ্য করিয়া থাকে ।

রোগ বতই বর্দ্ধিত হইতে থাকে ঐ শ্বেতমূর্তিও ততই বৃদ্ধি পায় ও বৃদ্ধি পাইয়া স্নায়ু হইতে উহার বাহুধার কিঞ্চিৎ বিস্তৃত হয় । কখন বা কেবল বাহুদিগে বিস্তৃত হয় ; এবং তখন উহার আকার প্যাপিলা হইতে পার্শ্বদিকে বিস্তৃত শ্বেতবর্ণ ফিতার ত্রায় দেখায় । কখন কখন উর্দ্ধ এবং অধোদিগে বিস্তৃত হয়, তখন নানাকারের ধারবিশিষ্ট শ্বেতবর্ণের মূর্তি স্নায়ুর বাহুধার বেষ্টন করিয়া থাকে । এবং নিকটবর্তী গভীরতম প্রদেশ হইতে কোণাকার অথবা দস্তাকার ধার দ্বারা পৃথক্ভূত হয় । অবশেষে বক্তব্য এই যে, এই অপ-কৃষ্টতা স্নায়ুর প্রবেশের দ্বারের অভ্যন্তর দিকেও বেষ্টন করিয়া থাকিতে পারে । একরূপ হইলে শেষোক্তটি শ্বেত রেখা বেষ্টিত অথবা কখন কখন উজ্জল সবুজ বর্ণের স্থান দ্বারা বেষ্টিত একটি দ্বীপ বলিয়া বোধ হয় । যাহা হউক, ইহার প্রান্ত-প্রদেশ সচরাচর অভ্যন্তর অপেক্ষা অধিক বৃদ্ধি পায় এবং প্রশস্ত হইয়া থাকে । ব্যাধিত স্থান হইতে যে আলোক প্রতিবিম্বিত হয়, তাহা অন্ত্রান্ত আক্ষিক প্রতিবিম্বিত আলোক অপেক্ষা অধিক তেজোবিশিষ্ট, এবং দর্শন স্নায়ু হইতে প্রতিবিম্বিত আলোক অপেক্ষা পরিষ্কার শ্বেতবর্ণ ও উজ্জলতর । একরূপ হইলে শেষোক্তটি অপেক্ষাকৃত অল্প আলোকিত এবং নিম্নতর ধূসরবর্ণ বিশিষ্ট বা ক্ষেপণ লোহিত বলিয়া প্রতীয়মান হয় ।

বৈধানিক পরিবর্তন ।—যে সকল নিদান সম্বন্ধীয় পরিবর্তন প্রযুক্ত

এট ব্যাবি জন্মে তদ্বিষয়ে বহুকাল হইতে অনেক তর্ক বিতর্ক হইতেছে। এবং এই বিষয়ের যথার্থ মীমাংসা করিতে বৈধানিক পরিবর্তনের বিষয়ই প্রথমে বর্ণিত হইবে। যাহা হউক, এস্থলে আমরা বলিতে পারি যে, পোষ্টিরিয়র ষ্টিফিলোমা রোগ সচরাচর আজন্মাজ্জিত এবং পুরুষানুক্রমে হইতে দেখা যায়।

প্রায় তের বৎসর গত হইল অধ্যাপক ডাণ্ডার্স ইহা ব্যক্ত করিয়াছেন যে, অপটিক নার্ভের সিদ্ বা আবরণ দুই ভাগে বিভক্ত। ৪৬ প্রতিকৃতি দেখ বাহুটি (B) স্ক্লেসটিকের সহিত মিশিয়া গিয়াছে। এবং অভ্যন্তরটি (C) স্নায়ু কাণ্ডকে কোরইড্ পর্য্যন্ত আবৃত করিতেছে। এতদ্বয়ের মধ্যে শিথিল ৪৬শ প্রতিকৃতি।



সংযোজক বিধান (A) বর্তমান থাকে। অধ্যাপক ডাণ্ডার্স বিবেচনা করেন যে, অপটিক্ ডিস্কের চতুর্দিকে কিয়ৎপরিমাণ স্থান লইয়া কোরইড্ বিস্তৃতাবস্থা প্রাপ্ত হয়, এবং স্ক্লেসটিকের অভ্যন্তর-স্তর এই স্থানের পশ্চাতে নত হওয়াতে উল্লিখিত মূর্তির কারণ হয়।

এই মতের পোষকতা স্বরূপ ইহা বলা যাইতে পারে যে, পোষ্টিরিয়র ষ্টিফিলোমা রোগগ্রস্ত অক্ষিগোলক নিক্ষেপণ করিবার পরে অক্ষিবীক্ষণ যন্ত্র দ্বারা যে স্থানে ষ্ঠেতবর্ণের অর্ধচন্দ্রাকৃতি দাগ দেখা যাইত, তথায় উহা পশ্চাদিকে নত হওয়া প্রযুক্ত পশ্চাতে উচ্চ দেখায় এবং ষ্টিফিলোমাগ্রস্ত কোরইডের স্তরও বিনষ্ট বোধ হয়। স্ক্লেসটিকেরও এই স্থানে অনেক অপায় ঘটে। এই সকল পরিবর্তনের কারণ নির্ণয়্য ভবিষ্যৎ দশকদিগের প্রীতি ভার অপিত রহিয়াছে।

ডাক্তার গিরড্‌টিউলন্ এই গুপ্ত বিষয় অনেক প্রকাশ করিয়াছেন। আমরা ইহা নিশ্চয় করিয়া বলিতে পারি যে, স্বাভাবিক চক্ষু অপেক্ষা নিকটদৃষ্টি রোগ যুক্ত চক্ষুতে সুসংস্থাপন প্রভৃতি দর্শনোপযোগী কার্য্য এবং উভয় চক্ষুর আক্ষিক মেরুদ্বয়কে কোণাকারে (Convergence) পরিণত করিতে অধিক প্রয়াস পাইতে হয়। এই শেযোক্ত কার্য্য বিশেষ রূপে বুদ্ধি পায়, স্বাভাবিক অবস্থায় সমভাবে থাকে এবং উহা উহার বৃত্তাকার সরল ও তির্যাক পেশী সকল দ্বারা রক্ষিত হয়। কোন পার্শ্বে চক্ষু লইয়া গেলে, যে পরিমাণে অপর দিকস্থ পেশী সঙ্কুচিত হয়, তাহার বিপরীত দিকস্থ পেশী ঠিক সেই পরিমাণে শিথিল হয়, এবং এইরূপে অক্ষিগোলক সঞ্চাপ হইতে রক্ষিত হয়।

এক্ষণে সিম্পল্ কন্ভার্জেন্সের বিষয় পরীক্ষা করিয়া দেখা যাউক। যদি অভ্যন্তর দিকস্থ সরল পেশীর কাঁদ্যের বাধা দিবাব কিছু না থাকিত, তাহা হইলে চক্ষু নাসিকার দিকে দূরীয়া আসিত, কিন্তু বাহ্যদিকস্থ সরল পেশীর এবং উদ্ধত তির্যাক পেশীর কাঁদ্য দ্বারা উহা উহার মেরু উপরে বিন্যূর্ণিত হয়, এজন্য করিয়া অ্যাব্‌ডাক্‌শন্ বা অভ্যন্তর দিক্ হইতে বাহ্য দিকে নত হইয়া যায়। এই সময়ে তির্যাক পেশীর ইন্‌ছার্মন্ বা শেযাশ্ব পশ্চাৎ দিক্ হইতে বাহ্য এবং সম্মুখ দিকে আসিসে, এবং ঐ সকল পেশী অক্ষিগোলককে বৃত্তাকারে বেঁঠন করিতে বাধ্য হয়। এই হেতু কন্ভার্জেন্সের বা অভ্যন্তর বক্রতার পরিমাণ অনুসারে, অক্ষিগোলকও তাহার বিশেষ আকার হেতু তির্যাক পেশী গুলিকে প্রসারিত করিতে চেষ্টা করে। এই কার্য্যের দ্বারা আবার তাহাদের তুল্যরূপ প্রতিক্রিয়া উপস্থিত করে, বাহ্যতে অভ্যন্তরীণ চাপের আধিক্য হয়। সমধরাতল ক্ষেত্রে স্বাভাবিক অবস্থায় যে চক্ষুর কন্ভার্জেন্স বা নাসিকার দিকে বক্রতা হয়, তদ্বারা চক্ষুর অভ্যন্তরিক আয়ানের অবশ্যই বৃদ্ধি হয়।*

অতএব ইহা স্পষ্টই দেখা যাইতেছে যে, নিকট-দৃষ্টি-রোগে চক্ষুর অভ্যন্তরস্থ সঞ্চাপ বর্দ্ধিত হইয়া থাকে। কারণ স্পষ্টরূপে দেখিবার নিমিত্ত তাহা-দিগকে, সম্মুখ চক্ষুকে নাসিকার দিকে বক্র করিতে, অধিক প্রয়াস পাইতে হয়। এইরূপ আঘামের বৃদ্ধি হেতু কোরইডে ভিনাস্ কঙ্জেন্সন্ স্থাপিত হয়, এবং

* Ophthalmic Hospital Reports, vol. v. p. 383.

এইরূপে অক্ষিপিণ্ডের পটল সমূহের কোমলতা ও লঘুতম স্থানে উহাদের প্রসারণ উপস্থিত হয়। কোরইড্ বিশেষ বিস্তৃত হওয়াতে তাহার ফলস্বরূপ এই স্থানে শুষ্কতা উপস্থিত হয় এবং প্রদাহ বিশিষ্ট হইয়া উঠে। এবং কোরইডো-রেটিনাইটিস্ ও ভিটিয়াস্ সম্বন্ধীয় অগ্ন্যাগ্ন উপদ্রব উপস্থিত হয়।

পোষ্টিরিয়র ষ্টিয়াকিলোমা রোগকে দুই ভাগে বিভক্ত করিয়া বর্ণনা করা যায়। প্রথম স্থিরভাবাপন্ন, দ্বিতীয় উত্তরোত্তর বর্ধিত।

১। স্থিরভাবাপন্ন প্রকার, বা বাপ্য (Stationary form)। এই প্রকারে রোগীর প্রায়ই নিকট দৃষ্টি থাকে, উহা হয়তঃ দ্বাদশ কি পঞ্চদশ বৎসর বয়স পর্য্যন্ত অজ্ঞাত ভাবে থাকিতে পারে। ডাক্তার ম্যাক্‌নামারা বলেন যে, তিনি এরূপ অনেক স্থানে দেখিয়াছেন যে, এই রোগগ্রস্ত কোন বালককে ত্রিশ অথবা চল্লিশ ফিট্ অন্তরে স্থিত কৃষ্ণবর্ণের বোর্ডে কতকগুলি অক্ষ বা অক্ষর পড়িতে দেওয়া হইয়াছিল। তাহার অগ্ন্যাগ্ন সমপাঠিয়া ঐগুলি সহজেই পড়িতে পারিত, কিন্তু বোর্ডের অতি নিকট না যাওয়া পর্য্যন্ত সেই সকল অক্ষর তাহার নিকট ঘোর ও অস্পষ্ট বোধ হইয়াছিল। এরূপ স্থলে চক্ষু পরীক্ষা করিলে উহার সম্মুখ-পশ্চাৎ বৃদ্ধি হেতু উহাকে কিঞ্চিৎ উন্নত বলিয়া বোধ হয়। চক্ষুর পশ্চাদ্‌বর্তী ভাগকে অভ্যন্তর দিকে নত করিলে ঈষৎ নীলাভ দেখায়। এবং অধিকক্ষণ পরিশ্রম করিবার পরে রোগী চক্ষুতে ভার ও বেদনা অনুভব করে।

অক্ষিবীক্ষণ যন্ত্রদ্বারা পরীক্ষা করিলে এরূপ সুবাক্ত স্থলে, আমরা অপ্-টিক্ ডিস্কের আকার দেখিয়া চমৎকৃত হই। উক্ত ডিস্কের বাহ্যদিকে অর্দ্ধ-চন্দ্রাকৃতি উজ্জ্বল শ্বেত বর্ণের কলঙ্ক দেখিলে প্রথমে উহা নানা আকারে পরিবর্তিত ও ভঙ্গিবিশিষ্ট বলিয়া বোধ হয়। এই ব্যাধিত স্থানে কোরইড্ পাতলা হইয়া শুষ্কতা প্রাপ্ত হওয়াতে, তৎপশ্চাত্তাগ হইতে চাক্‌চক্য বিশিষ্ট স্ফেরটিকের আভা নয়নগোচর হয়, যাহা এই স্থানে অর্দ্ধচন্দ্রাকৃতি বলিয়া বর্ণিত হইল। রেটিনার ক্ষুদ্র ক্ষুদ্র রক্তবাহক নাড়ীগুলি স্ফেরটিকদ্বারা নির্মিত পশ্চাৎস্থিত ধবল ভূমির উপরে দেখা যাইতে পারে। এই অর্দ্ধচন্দ্র মণ্ডলের বাহ্যধার কৃষ্ণবর্ণ পদার্থের রেখা দ্বারা সীমাবদ্ধ থাকে। পুনশ্চ ইহার পর অগ্ন্যাগ্ন স্থান স্পষ্ট দেখায়। এই সকল স্থলে স্ফেরটিক্ ও কোরইড্ এই

অর্ধচন্দ্রাকৃতি স্থানের পশ্চাতে নত হইয়া পোষ্টিরিয়র ষ্টিয়াফিলোমা রোগের উৎপত্তি করে। (Fig 2 Plate III)। অধ্যাপক ভন্থ্র্যাফি সাহেবের উভয় চক্ষুদ্বারা পরীক্ষা করিবার প্রথানুযায়ী একটি প্রিজম বা কাঁচি (prism) নিয়োজিত করিলে অভ্যন্তরস্থিত সরল পেশীর ক্ষীণতা বর্তমান থাকিতে দেখা যায়।

চিকিৎসা—এই অস্বাভাবিক অবস্থা বহুদিন পর্য্যন্ত, এমন কি মৃত্যু পর্য্যন্তও, থাকিতে পারে। পক্ষান্তরে যে কোন সময়েই ইহাতে পরিবর্তন সকল উপস্থিত হইতে পারে। এ বিষয় রোগীকে জ্ঞাপন করা উচিত এবং সতর্ক করিয়া দেওয়া উচিত যে, সময়ে যদি তাহার পরিশ্রমের পরে জ্বর উপরি বেদনা উপস্থিত হয়, কিম্বা সূর্য্যর আলোক বিশেষরূপে উজ্জ্বলতর ও অপ্রীতিকর বলিয়া বোধ হয় ও দৃষ্টির আঁধারতা হইয়া আসে, তাহা হইলে এই সকল লক্ষণ ভবিষ্যৎ হানির পূর্ব চিহ্ন স্বরূপ। এরূপ হইলে দেন সে কালবিলম্ব না করিয়া চিকিৎসার্থ উপস্থিত হয়। এরূপ কোন উপসর্গ না থাকিলে নিকট দৃষ্টির সংশোধনার্থ কেবল এক জোড়া কনকেভ্ চসমা ব্যবহার করিবার অনুমতি দিয়াই ক্ষান্ত থাকা উচিত। এবং রোগীকে বলা উচিত যে, সে উজ্জ্বল আলোকে লিখে ও পড়ে, এবং যে বস্তু লইয়া কার্য করে তাহার উপরে অত্যবনত শিরে না থাকে।

২। ক্রম-বর্দ্ধন-শীল ষ্টিয়াফিলোমা (progressive form)। নিম্ন লিখিত লক্ষণ দ্বারা পোষ্টিরিয়র প্রোগ্রেসিভ্ বা ক্রম-বর্দ্ধন-শীল ষ্টিয়াফিলোমা বোগ জানা যাইতে পারে। পূর্ব বর্ণিতরূপ অভ্যন্তর দিকস্থ সরল পেশীর ক্ষীণতা দৃষ্ট হয়। রোগীর নিকট-দৃষ্টি থাকে কিন্তু সে সূচর্য্যের সংধারণ দৃষ্টি মাল্দিয়ার নিমিত্ত আঙ্গাদিগের নিকট পদাৰ্শ গ্রহণ করিতে আইসে। ইহা চক্ষু অধিক ক্ষণ ব্যৱহাৰ করিবার পরে তাহা পুনঃ সেই সময়ে সে চক্ষুকোটরের অভ্যন্তরে বেদনা অনুভব করে, যাহা শজ্য দেশ পর্য্যন্ত বিস্তৃত হয়। ইহার সঙ্গে সঙ্গে আলোকাসহিষ্ণুতা বর্তমান থাকে; সূর্য্যের আলোক বস্তুর বলিয়া বোধ হয় এবং তদ্বারা যে কেবল এক প্রকার বেদনা উপস্থিত হয় তাহা নহে, কিন্তু অসম্যাকাতঙ্ক (photophobia) উপস্থিত হয়। এরূপ আক্রমণ হয়তঃ তাহার অনেক বার হইয়া এক মাস বা ছয় সপ্তাহ অব্যাহতি

করিয়া চলিয়া গিয়াছে, বাহা চক্ষুর অস্বাভাবিক ব্যবহার হেতু কিম্বা সার্কার্যক্ষিক অস্বস্থতা নিবন্ধন পুনরাবিভূত হইয়াছে । ঐরূপও শুনিতে পাওয়া যায় যে, প্রত্যেক বারেই পূর্ববার অপেক্ষা দৃষ্টির মন্দতা ঘটে এবং নিকট দৃষ্টিও শীঘ্র শীঘ্র বৃদ্ধি প্রাপ্ত হয় ।

এই ব্যাধিক্রম আক্রান্ত একটি চক্ষুকে ব্যাধির প্রথমাবস্থায় অক্ষিবীক্ষণ যন্ত্র দ্বারা পরীক্ষা করিলে, ডিস্কের চতুর্দিকের কিয়দংশ ব্যতীত প্রায়ই চক্ষুর গভীরতম প্রদেশের অগাধ স্থান স্পষ্ট দেখায় । ডিস্কের বাহ্যধার, কোরইডের কিয়দংশ স্বাভাবিক অপেক্ষা রক্ত নাড়ী গুলি দ্বারা রক্তপূর্ণ থাকিতে, পাতলা ধসরণ দেখায় (Plate III Fig. 2) । এই স্থানে যে বর্ণের পরিবর্তন হয়, তাহা ডিস্কের নিকটেই অধিক চিহ্নিত থাকে । ঐ স্থান হইতে বাহ্যদিকে কতকগুলি ক্ষুদ্র ক্ষুদ্র ধবল বর্ণের দাগ কোরইডে দৃষ্ট হয়, বাহারা ক্রমশঃ পরস্পরের সহিত মিলিত হইয়া একটি চাক্‌চিক্যশালী ধবল বর্ণের অক্ষতপ্রাকৃত দাগ উৎপন্ন করে । ইহা ডিস্কের বাহ্যধারকে বেঠন করিয়া থাকে । ব্যাধিত স্থানের বাহ্যধারের উপরে কালবর্ণদায়ক পদার্থের বিষমাকারের কতকগুলি দাগ দেখা যায় । বস্তুতঃ বন্ধনশীল পোস্টেরিয়র ষ্টিফিলোমার উক্ত স্থানে সতত প্রবলতর পরিবর্তন সকল হইতে থাকে, তৎকৃত ব্যাধিত এবং সূচ পিধানকে প্রভেদ করা কঠিন হয়, এবং অশুদ্ধ পরিবর্তন বাহ্যদিকে বা ন্যূনাধিক সকলদিকেই বৃদ্ধি হইতে থাকে ।

বস্তুতঃ এই ব্যাধি প্রধানতঃ কোরইডাইটিস্ ডিসেমিনাটার ত্রায় । যখন কোরইডের অপকর্ষতা হইতে থাকে, তখন এই ফ্লোরটিক্ অক্ষির আভ্যন্তরিক সঞ্চাপ ধারণে অসমর্থ হয় এবং পোস্টেরিয়র ষ্টিফিলোমা রোগ উৎপন্ন হয় । এই অবস্থা একবার আরম্ভ হইলে ক্রমে বৃদ্ধি পাইতে থাকে, ও শেষে কিঞ্চিৎ বৃহদাকার প্রাপ্ত হয় ।

প্রোগ্রেসিভ্ পোস্টেরিয়র ষ্টিফিলোমা রোগের পরিণামাবস্থায় যে কেবল এইমাত্র দুর্বলতা ঘটে তাহা নহে । হর্ভাগ্যবশতঃ সচরাচরই ভিট্রিয়াসের তারল্য ও অস্বচ্ছতা এবং রেটিনার সংযোগচ্যুতি ঘটিয়া থাকে । পূর্বোক্ত ব্যাধিটি সহজেই জানা যাইতে পারে । একটি অক্ষিবীক্ষণ যন্ত্রদ্বারা চক্ষু

পরীক্ষা করিলে, কতকগুলি কালবর্ণের ঝিল্লী ভিট্রিয়াসে ভাসমান অবস্থায় দেখা যায়। এইগুলি সাক্ষাৎ উপায় দ্বারা পরীক্ষিত হইলে বিশেষ রূপে লক্ষিত হয়। চক্ষুকে কিঞ্চিদ্মাত্র আলোড়িত করিলেই ইহার সকলদিকে ভ্রুবিতে ও ভাসিতে থাকে, তজ্জন্ত রোগী বিশেষ অস্থখ অনুভব করে। ব্যাধির একরূপ অবস্থাতেও তরঙ্গীভূত ভিট্রিয়াসের মধ্য দিয়া কোরইডের অবস্থা দেখা যাইতে পারে, এবং একরূপ ব্যাধির ইতিবৃত্ত শ্রবণ করিলেও উহার প্রকৃতি জানা যাইতে পারে। ইহা ব্যতীত যে চক্ষু অল্প আক্রান্ত হইয়াছে তাহাকেও পরীক্ষা করা যাইতে পারে। তাৎপর্য্য এই যে, হয়তঃ এই চক্ষুতে কেবলমাত্র পোষ্টেরিয়র ষ্টিঅফিলোমা আরম্ভ হইয়াছে। ইহা দৃষ্টে ব্যাধিত চক্ষুর ভিট্রিয়াসের তারলের সম্মুখে একটি স্থির সিদ্ধান্ত ধারণা করা যাইতে পারে।

ব্যাধির বর্তমান অবস্থায় রেটিনার সংযোগচ্যুতি হওয়ার বিলক্ষণ সম্ভাবনা থাকে, কারণ ষ্টিঅফিলোমা পশ্চাদ্ধিকে উৎপন্ন হইলে, নিম্ন লিখিত ঘটনা-দ্বয়ের একটি অবশ্যই ঘটয়া থাকে :—হয় রেটিনা আয়ত বা প্রসারিত এবং কোরইডের অসমতা ক্রমে কোন এক স্থানে ছিন্ন হয়, কিম্বা ষ্টিঅফিলোমা পশ্চাদ্ধিকে আরও কিঞ্চিৎ বৃদ্ধি প্রাপ্ত হইলে রেটিনা, আফ্রিক বিবর (Optic papilla) বা অরাসিরেটার নিকট সংযোগচ্যুত হওয়ায়, আকর্ষিত হয়। আলোক পথ উপযুক্ত পরিমাণে পরিবৃত্ত থাকিলে, এই সকল পরিবর্তন আমরা অক্ষিবীক্ষণ যন্ত্র দ্বারা নয়নগোচর করিতে পারি। যাহা হউক, সচরাচর ভিট্রিয়াস্ এতদূর কলুষিত হয় যে, তদ্বাধ্য দিয়া রেটিনা নয়নগোচর হইতে পারে না। রোগীর সম্পূর্ণ দৃষ্টি হানি দ্বারা আমরা ইহা বলিতে পারি যে, উহা সম্পূর্ণ রূপে বিচ্ছিন্ন হইয়া গিয়াছে; এবং অবশেষে বক্তব্য এই যে, এই ব্যাধির যে কোন সময়ে ঔপসর্গিক গ্লকোমা (Secondary Glaucoma) উপস্থিত হইতে পারে। এই রোগ তাচ্ছল্য করিলে শীঘ্রই হউক বা বিলম্বেই হউক উভয় চক্ষুই আক্রান্ত হইবে।

চিকিৎসা।—এইরূপ দুর্বটনা যাহাতে ঘটতে না পারে, তাহার জন্ত রোগের প্রথমাবস্থায় কোরইডে যে সমস্ত পরিবর্তন হইতে থাকে, তাহা নিবারণ জন্ত ও ষ্টিঅফিলোমা যাহাতে বৃদ্ধি না পায়, তজ্জন্ত আমাদের বিশেষ প্রয়াস পাওয়া নিতান্ত আবশ্যক। ইহার প্রধান প্রধান লক্ষণ

অক্ষিবীক্ষণ দ্বারা যেক্রপ দেখা যায়, তাহা পূর্বেই বর্ণিত হইয়াছে। অতএব যদি আমরা এক্রপ আকারের রোগী পাই এবং জানিতে পারি যে, অধুনা তাহার এই সকল লক্ষণ বৃদ্ধি পাইতেছে, তাহা হইলে আমাদিগের সতর্ক হইয়া রোগীর ব্যবসায়, অভ্যাস, এবং সার্বাঙ্গীণ অবস্থার বিষয়ে অনুসন্ধান করা উচিত। প্রায় অনেক সময়ই চক্ষুকে অধিকক্ষণ কার্যে নিয়োজিত করাতেই এইরূপ পরিবর্তন উপস্থিত হয়। এক্রপ স্থলে চক্ষুকে সম্পূর্ণভাবে বিশ্রাম দিতে প্রয়াস পাওয়া উচিত। প্রাতঃকালে ও সন্ধ্যাকালে শীতল বারিধারা পরিবেশ করিলেও অনেক সময়ে উপকার দর্শিয়া থাকে।

এই সকল সার্বাঙ্গীণ ক্রিয়া সত্ত্বেও যদি চক্ষুতে প্রবলতর পরিবর্তন হইতে থাকে, তাহা হইলে উপর্যুপরি তিন রাত্রি শঙ্খদেশে ছুইটি জলোকা প্রয়োগ করণান্তর ঐ স্থানে উষ্ণ বারির সেক দিবে। যে পর্য্যন্ত না রোগীর বেদনা ও আলোকাসহিষ্ণুতা সম্পূর্ণরূপে তিরোহিত হয়, তাবৎ পর্য্যন্ত রোগীকে সম্পূর্ণ অন্ধকার গৃহে রাখা বিধেয়। তৎপরে তাহাকে পরিষ্কৃত বায়ুতে কিঞ্চিৎ ব্যায়াম করিতে দেওয়া উচিত। এবং সূর্যালোকে বা প্রদীপের আলোকে কন্ম করিবার সময়ে, নীলবর্ণের চশমা ব্যবহার করিতে অনুমতি দেওয়া উচিত। কিন্তু যাবৎ না কোরইডের রক্তাধিক্য সম্পূর্ণ তিরোহিত হয়, তাবৎ কার্যাদি করিতে নিষেধ করা কর্তব্য। কোরইডে প্রাদাহিক পরিবর্তন সকল বর্তমান থাকিলে অল্প :মাত্রায় বাইক্লোরাইড্ অফ্ মার্কারি ব্যবহার করিলে উহা উক্ত পরিবর্তন নিবারণের সাহায্য করে।

যাহাইউক অনেক স্থলেই সাধারণ স্বাস্থ্যের উপর লক্ষ্য রাখিয়া, চক্ষুর উপর শীতল বারিধারা দেওয়া ও চক্ষুকে বিশ্রাম দেওয়াই আমাদিগের জ্ঞাত উপায় সকলের মধ্যে অতি উৎকৃষ্ট। এইরূপ প্রকারে বুদ্ধিপূর্বক চিকিৎসা করিলে, কোরইডের প্রবল পরিবর্তন সকলের পরিচায়ক লক্ষণ সকল ক্রমে সমতা প্রাপ্ত হয়। কিন্তু তখন অতিরিক্ত কার্য না করিতে রোগীর অত্যন্ত সাবধান হওয়া উচিত।

এই সকল নিয়ম সুন্দর রূপ প্রাপ্তিপালিত হইলে যে, রোগীর দৃষ্টি রক্ষা হইবে, তাহা আমরা ভরসা করিতে পারি। অপর সতর্ক থাকা উচিত যে, যে কোন সময়েই হউক, চক্ষুতে বেদনা ইত্যাদি উপস্থিত হইলেই, পূর্কোক্ত

রূপে পুনরায় চিকিৎসা করা হয়, তাহাতে ঐ হানিজনক পরিবর্তন আর বৃদ্ধি পাইতে না পারে। এস্থলে ইহা বলা বাহুল্য যে, কোরইড্ রেটিনা কিম্বা ভিট্রিয়াসে কোন প্রকার পরিবর্তন উপস্থিত হইলে, সতর্ক হইয়া ভাবী ফল প্রকাশ করা বিধেয়। রোগীর যে পরিমাণ দৃষ্টিশক্তি থাকে তাহা রক্ষা করাই আমাদিগের উদ্দেশ্য, তাহার যাহা বিনষ্ট হইয়াছে তাহার পুনঃস্থাপন করা আমাদিগের উদ্দেশ্য নহে।

অবশেষে যাহাতে আলোক বক্রকারিণী ক্ষীণ শক্তির উন্নতি হইতে পারে, তজ্জন্ত রোগাকে উপযুক্ত কন্কেভ্ চশমা ব্যবহার করিতে উপদেশ দেওয়া অধিক আবশ্যকীয়। ইহাতে নিকট-দৃষ্টিবশতঃ যে বর্দ্ধিত কন্ভারজেন্স বা চক্ষু নত করিবার আবশ্যক হয়, তাহা নিবারিত থাকে। রোগীকে সতর্ক করিয়া দেওয়া উচিত যে, সে চিৎ হইয়া অধ্যয়ন বা কার্গুজের উপরে অবনত হইয়া লেখা পড়া না করে। কার্য্য করিবার সময় রোগী ঢালু টেবিলের ব্যবহার করিবে ও পার্শ্বদেশে ভাল আলোক রাখিবে।

ব্যাধির উপশমনার্থ ইহা অপেক্ষাও অধিক চিকিৎসার আবশ্যক করে। ডাক্তার গিরড্ টিউলন্ ইহা প্রমাণ করিয়াছেন যে, এই ক্রমবর্দ্ধিত নিকট-দৃষ্টি রোগ অভ্যন্তর দিকস্থ সরল পেশীর ক্ষীণতা প্রযুক্ত ঘটে। তিনি এবং অধ্যাপক ভন্থ্যাফি এই নিমিত্ত ক্রম-বর্দ্ধিত পোষ্টিরিয়র ষ্ট্র্যাকিলোমা রোগে বাহ্যদিকস্থ সরল পেশী বিভাজিত করিতে অন্মোদন করেন। এই বিজ্ঞ চিকিৎসকের নিকট এইরূপ রোগগ্রস্ত একটি রোগী উপস্থিত হইয়াছিল, তাহার পর্য্যায় ভাবাপন্ন ত্রিখ্যক দৃষ্টি (Intermittent Strabismus) আরম্ভ হইয়াছিল। অস্ত্রক্রিয়া দ্বারা ঐ রোগীর বাহ্যদিকস্থ সরল পেশীকে বিভাজিত করাতে, ১৩ ভাগ নিকট দৃষ্টির হ্রাস হইয়াছিল, অর্থাৎ $\frac{1}{3}$ হইতে $\frac{2}{3}$ অংশ হইয়াছিল। ডাক্তার ডার্কি উপদেশপূর্ণ যে সকল রোগীর বৃত্তান্ত প্রকাশ করিয়াছেন, তাহাতে যে ক্রম-বর্দ্ধিত নিকট-দৃষ্টিরোগ আভ্যন্তরিক সরল পেশী বিভাজন দ্বারা আরোগ্য হইয়াছিল ইহা বিশেষ প্রমাণিত হয়। ডাক্তার ম্যাক-নামারা বলেন তাহার নিকটেও এইরূপে তিনটি রোগী উপকার প্রাপ্ত হয়।

কোরইডের আঘাত ও অপায় (Wounds and Injuries of the choroid) ।—কোরইড্ যে ভাবে চতুর্দিকে

আবৃত থাকে তাহাতে ইহা স্পষ্টই দেখা যাইতেছে যে স্কেরটিক্ কিম্বা চক্ষুর বহিঃস্থিত অন্ত্রাণ্ত্র বিধানগুলি আহত না হইলে, উহা আহত হইতে পারে না। কোরইড্ এবং স্কেরটিক্ পরস্পর একরূপ ভাবে মিলিত থাকে যে, স্কেরটিক্ ভিন্ন হইলেও তাহার মধ্য দিয়া কোরইড্ বহির্গত হইয়া উন্নতভাবে থাকে না; বস্তুত কোরইডের আঘাত রেটিনার এবং চক্ষুর অন্ত্রাণ্ত্র বিধানের আঘাতের সহিত তুলনা করিলে অতি যৎসামান্য বলিয়া বোধ হয়।

মুষ্টি কিম্বা তদ্রূপ অত্র কোন আঘাত চক্ষুর কোন স্থানে পতিত হইলে, তদ্বারা কখন কখন উহার রক্তনাড়ী ছিন্ন হইয়া যায়। রক্তস্রাব অধিক পরিমাণে হইলে তাহা রেটিনা ভেদ করিয়া ভিট্রিয়াসে প্রবেশ করে এবং হয়তঃ সম্মুখবর্তী কুটার পর্য্যন্ত উপস্থিত হয়। চক্ষুগোলক পিচ্চিত হওয়ার পরে কোরইডের ক্ষতচিহ্ন জীবিতাবস্থায় অক্ষিবীক্ষণ যন্ত্রদ্বারা দেখা যাইতে পারে।* সামান্য স্থলে কোরইডের মধ্যে অতি অল্প স্থানে রক্ত সংঘত হইয়া থাকিতে পারে ; এই স্থলে উহা অক্ষিবীক্ষণ যন্ত্র দ্বারা দৃষ্ট হয়। রেটিনার রক্তবাহক নাড়ীগুলিকে উহার উপরে বিচলিত থাকিতে দেখা যায়।

ছত্রহ স্থলে যন্ত্রণা হউক আর নাই হউক, আঘাত প্রাপ্ত হওয়া অবধিই রোগীর দর্শন শক্তি সম্পূর্ণ নষ্ট হয়। চক্ষু পরীক্ষা করিলে হয়তঃ আমরা সম্মুখস্থ কুটার রক্ত পূর্ণ দেখিতে পাই। এ রক্তস্রোত এত দূর পর্য্যন্ত ধাবিত নাও হইতে পারে। কিন্তু কনীনিকা বিস্তৃত করিয়া অক্ষিবীক্ষণ যন্ত্রদ্বারা পরীক্ষা করিলে ভিট্রিয়াসকে অস্বচ্ছ এবং রক্তপূর্ণ দেখা যায়। কিন্তু ইহাপেক্ষা সামান্য স্থলে, যে স্থলে রক্তস্রাব সীমাবদ্ধ স্থানে থাকে, রোগী দৃষ্টির আবিলতা মাত্র প্রকাশ হইয়া থাকে। আবার কোরইডে সংঘত রক্ত খণ্ডের অবস্থিতি বশতঃ রেটিনা সম্মুখদিকে কিঞ্চিৎ নত হওয়াতে ইহা ঘটিয়া থাকে।

ভাবীবীফল। দেখিতে যেরূপ হানি হইয়াছে বলিয়া বোধ হয়, ইহার পরিণাম সেইরূপ হানি জনক হইয়া থাকে। দেখিতে যেরূপ বলিবার তাৎপর্য্য এই যে, অধিক পরিমাণে রক্তস্রাব হইলে, যাবৎ সেই রক্ত শোষিত না

* * See Cases reported by Dr. P. Frank, Ophthalmic Hospital Reports vol. iii p. 84.

হয়, তাবৎ কি পরিমাণ ক্ষতি হইয়াছে তাহা নির্ণয় করা দুষ্কর । কিন্তু একপ অতি অল্পস্থানে ঘটে যে, চক্ষুর মধ্যে অধিক রক্তস্রাব হইলে তদ্বারা রেটিনা ছিন্ন কিম্বা দর্শন-যন্ত্রের গুণের কোন প্রকার ক্ষতি হয় না ।

ইহাপেক্ষা সামান্য স্থলে কতিপয় দিবসের মধ্যে রক্ত শোষিত হইয়া যায় ; দর্শন শক্তিও সম্পূর্ণ রূপে পূর্বাৱস্থা প্রাপ্ত হয় ।

কোরইডের কোন স্থানে ব্যাধি থাকিলে, দৈব ঘটনা বশতঃ তথা হইতে রক্তস্রাব হইবার বিলক্ষণ সম্ভাবনা থাকে । নিকটদৃষ্টি রোগীর পোষ্ট্রিয়র ট্যাকিলোমা রোগ হইলে, একপ রক্তস্রাব হইতে অনেক স্থলে দেখা যায় । দর্শনশক্তির অসম্পূর্ণতাই অন্যান্য ব্যক্তির অপেক্ষা ইহাদের চক্ষুতে আঘাত লাগিবার বিশেষ অনুকূল হয় । কারণ তাহারা উহাকে সতর্ক রাখিতে সম্যক্ সমর্থ হয় না । তদ্ব্যতীত ইহাদের চক্ষু-গোলকও কিঞ্চিৎ উন্নত হইয়া থাকে । এ ভিন্ন কোরইড্ ব্যাধিত হওয়া প্রযুক্ত উহার রক্তবাহক ন্যাড়ীগুলি ভঙ্গুর হওয়ায় চক্ষুতে আঘাত লাগিবামাত্র উহার বিদীর্ণ হইয়া যায় । ডাক্তার ম্যাক্‌নামারা বলেন তিনি একপ অনেক স্থলে ভিট্রিয়াসের মধ্যে রক্তস্রাব হইতে দেখিয়াছেন । এবং তৎপরে ঐ সকল স্থলে রেটিনার বিস্তৃত সংযোগ-চ্যুতি দেখিয়াছিলেন । রেটিনা অব্যাহতি পাইলেও এই সকল স্থলে রক্ত কোরইড্ মধ্যে সংঘত হইয়া উহার বিধানের এত হানি উপস্থিত করে যে, উহার পরে শুষ্কতা উপস্থিত হয় । এবং তাহার অনতি পরেই লেন্স ও ভিট্রিয়াসের অস্বচ্ছতা জন্মে ।

চিকিৎসা । একপ ঘটনা হওয়ার পরেই রোগী চিকিৎসার্থ উপস্থিত হইলে, চক্ষুতে বরফ প্রয়োগ করিয়া এবং চক্ষুকে বিশ্রান্ত রাখিয়া অধিক রক্তস্রাব নিবারণের চেষ্টা করাই যুক্তিযুক্ত, কিন্তু বিলম্ব হইলে কেবল প্যাড্ ও ব্যাণ্ডেজ্ দিয়া চক্ষুকে বিশ্রান্ত ভাবে রাখাই ত্রায়-সঙ্গত ।

কখন কখন ম্যাকোমা রোগবশতঃ কিম্বা চক্ষু অত্যধিক কার্যে নিযুক্ত রাখার জন্ত কোরইডের রক্তন্যাড়ীগুলিতে রক্তাধিক্য হইলেও, আমরা সময়ে সময়ে ইহাতে রক্তস্রাব হইতে দেখিতে পাই । স্রাবিত রক্ত গাঢ় লোহিত বর্ণ দেখায় । ইহার আকার ও আয়তন নানা প্রকার হইয়া থাকে ও রেটিনার পশ্চাতে অবস্থিত বলিয়া বোধ হয় । অক্ষিবীক্ষণ যন্ত্রদ্বারা এই সংঘত

রক্তের উপরে রেটিনার রক্তনাড়ীগুলি তুল্য আছে, একরূপ দৃষ্ট হইয়া থাকে । এই সংযত রক্ত থণ্ডের স্থান এবং আয়তন অনুসারে আমরা ভাবীফল অনুমান করিতে পারি । অরাসিরেটার নিকটে অল্প স্থানে রক্তশ্রাব হইলে, তাহা শোষিত হইয়া যাইতে পারে ; এবং চক্ষুর কোন অনিষ্টও না হইতে পারে । দৃষ্টিমেকতে অধিক পরিমাণে রক্তশ্রাব হইলেও একরূপ ঘটিতে পারে, কিন্তু সচরাচরই স্কোটোমা (Scotoma) ঘটয়া থাকে । কোন স্থানিক ব্যাধি প্রযুক্ত রক্তশ্রাব হইলে, তাহার পুনঃপুনঃ আবির্ভাব হইবার সম্ভাবনা থাকে ।

কোরইডের সংযোগ চ্যুতি (Detachment of Choroid) । স্ক্লেরটিক্ হইতে কোরইডের বিচ্ছেদ, আঘাত অথবা কোন প্রকার ব্যাধি, যথা কোরইডে কোন অর্কুদের উৎপত্তি প্রভৃতি কারণে, ঘটিয়া থাকে ।* অক্ষিবীক্ষণ যন্ত্র দ্বারা আমরা কোরইডের এই বিদারণ নয়ন গোচর করিতে পারি এবং ইহার মধ্য দিয়া ধবল বর্ণের চিক্রণ স্ক্লেরটিক্‌ও দেখা যাইতে পারে । অবশ্যই এই সকল স্থলে রেটিনাও কোরইডের সহিত বিমুক্ত হয় । এবং চক্ষুর দর্শন শক্তি অসাধ্য রূপে চিরকালের জন্ত বিনষ্ট হয় ।

কোন কোন স্থলে কোরইড, স্ক্লেরটিক্ হইতে রক্ত এবং স্রাবিত রস দ্বারা স্ক্লেরটিকের সংযোগ হইতে চ্যুত হয় ।† এই স্রাবিত রক্ত বা রস স্ক্লেরটিকে প্রবেশ করিয়া কোরইডকে স্ক্লেরটিক্ হইতে পৃথক করে এবং ভিট্রিয়াস্ কুটারের মধ্যে উহাকে রেটিনার সহিত উচ্চীভূত করিয়া রাখে । কিন্তু ইহার সুস্পষ্ট লক্ষণ এই যে, কোরইডের রক্তবাহক নাড়ীগুলি এবং তন্মধ্যবর্তী স্থানগুলি রেটিনার অনতি পশ্চাতেই দেখা যায় । এইরূপে যে উচ্চতা উৎপন্ন হয়, তাহাকে ট্রান্স্‌মিটেড্ আলোক দ্বারা দেখা যাইতে পারে । এবং কোরইড্ হইতে উথিত সাংঘাতিক অর্কুদ বলিয়া ভ্রম হইতে পারে । কিন্তু যে সকল স্থল বর্ণিত হইল, তথায় রোগীর ইতিবৃত্ত এবং চক্ষু গোলকের বর্দ্ধিত আয়াম কিম্বা সাংঘাতিক ব্যাধি সকলের অপরাপর লক্ষণের অভাব দেখিলে সম্যক্ রোগ নির্ণয় হইতে পারে ।

* Ophthalmic Review, vol. i. p. 79.

† A Treatise on the Diseases of the Eye by Soelberg Wells, Third Edition page 511.

কোরইডের সমবেদনা বশতঃ উত্তেজনা । (Sympathetic Irritation of the Choroid) । ইরিডো-কোরইডাইটিস্ রোগের লক্ষণ পূর্বেই বর্ণনা করা গিয়াছে, এবং তৎকালে ইহা বর্ণিত হইয়াছে যে, কোরইড্ কিস্বা সিলিয়ারি বডি়র আঘাত বা অপায় বশতঃ এরূপ ঘটনা সচরাচর ঘটিয়া থাকে । কোরইডের সমবেদনা জনিত উত্তেজনার লক্ষণ ইরিডো-কোরইডাইটিস্ রোগের ঞায় হয় ।

কোরইডের অৰ্ব্বদ সমূহ । (TUMOURS OF THE CHOROID)

কোরইডের সার্কোমা (Sarcoma of the choroid) ।

কোরইডের সার্কোমা রোগেতেও অন্যান্য স্থানের ন্যায় বহুল পরিমাণে কোষিক পদার্থ (Cellular Elements) নক্ষত্রপুঞ্জাকৃতি (Stellate) ও তুলার পৈঁজের ন্যায় (Spindleshaped) কিস্বা গোলাকার সংযোজক তণ্ডুলকোষের ন্যায় দৃষ্ট হইয়া থাকে । ঐ সকল কোষ হইতে ইহাদের প্রভেদ এই যে, ইহার সম্পূর্ণ উহাদের আকার প্রাপ্ত হয় না । যাহাউক, কোষ সকলের অন্তর্ভুক্ত পদার্থের সহিত ইহাদের মিশ্রিত হইবার বিশেষ সম্ভাবনা থাকে । এই হেতু অপেক্ষাকৃত অধিক রক্তনাদা বিশিষ্ট দৃঢ় নিশ্চাণ ইহাতে দৃষ্ট হইয়া থাকে । এই সকল বিষয় দ্বারা সার্কোমা রোগকে ইপিথিলিওমা এবং ক্যান্সার হইতেও পৃথক করা যায় । সার্কোমাতে আমরা যে কেবল অধিক পরিমাণে কোষিক পদার্থই দেখিতে পাই এমত নহে, কিন্তু এই সকল পদার্থে কতক পরিমাণে কৃষ্ণবর্ণদায়ক পদার্থ অবস্থিতি করে, যাহাতে উহার আকার মেডিউলারী বা মেলানোটিক্ (Medullary or Melanotic) প্রকারের ঞায় হয় । কোরইডের ঞায় বর্ণদায়ক স্থান সকলে ইহা অধিক জন্মিয়া থাকে ।

লক্ষণ ।—কোরইডের সার্কোমা, উহাতে একটি দাগের ঞায় বা উচ্চস্থানের ঞায় হইয়া, আরম্ভ হয় । ইহা অক্ষিবীক্ষণ যন্ত্রদ্বারা দেখা বাইতে পারে । মূলদেশ ক্রমে ক্রমে বৃদ্ধি পাইতে থাকে, তৎসঙ্গে সঙ্গে অৰ্ব্বদও সম্মুখদিগে রেটিনার উপর পর্য্যন্ত বৃদ্ধি পায় । তাহাতে উহার কোমল

পদার্থের পরিবর্তন ঘটাইয়া উহার স্নায়ু পদার্থকে অস্বচ্ছ করে। এই সময়ে বর্জনলীল সারকোমা এবং অস্বচ্ছ রেটিনার অন্তরে জলীয় পদার্থের সঞ্চয় হয়, যদ্বারা এই শেষোক্তটি তরঙ্গের ত্রায় উচ্চ হইয়া থাকে। এবং যতবারই চক্ষু বিঘূণিত হউক না কেন, তাহার সঙ্গে সঙ্গে উহাও জ্বলিতে থাকে। ইহা অক্ষিবীক্ষণ যন্ত্রদ্বারা ভিট্রিয়াস্ চেম্বারে দেখা বাইতে পারে।

সাধারণ নিয়ম স্বরূপ ইহা বলা যাইতে পারে যে, ইহা বৃদ্ধি পাইতে অধিক সময় লাগে না; কিন্তু সময়ে ইহার বিরাম কালও থাকিতে পারে। সারকোমা যতই বৃদ্ধি পাইতে থাকে, কোরইড্ও তত আক্রান্ত হইতে থাকে। অক্ষিদর্পণ ও ভিট্রিয়াস্ অস্বচ্ছ হইয়া উঠে। রোগের প্রথমাবস্থায় ইরিডো-কোরইডাইটিস্ সচরাচর অণাণু লক্ষণের সহিত প্রোত্ভূত হয়। শেবাবস্থায় কণিয়া অস্বচ্ছ ও ঘোর হইয়া উঠে। চক্ষুর অভ্যন্তরের আয়াম অনেক বৃদ্ধি হয়। রোগী সচরাচর চক্ষুর অভ্যন্তরে ও তৎপার্শ্বে অত্যন্ত বেদনা অনুভব করে।

রোগ যতই বৃদ্ধি পাইতে থাকে, সিলিয়ারী প্রদেশ ষ্টিফিলোমার ত্রায় উন্নত হইয়া উঠে। কণিয়া এবং স্ক্লেরটিক্ ছিদ্রাভূত হয়; এবং ঐ অর্ধদুদ ছিদ্র মধ্য দিয়া সারকোমার ত্রায় আকার বিশিষ্ট দেখায়। এরূপ কখন কখন ঘটে যে, ঐ অর্ধদুদ চক্ষুর অভ্যন্তরে থাকিতে থাকিতেই মেদে পরিবর্তিত এবং শুষ্ক হইয়া যায়। অক্ষিগোলকও তখন কুঞ্চিত হইয়া একটি বোতামের ত্রায় উক্ত অস্বাভাবিক পদার্থের অবশিষ্টাংশের উপর অবস্থিতি করে। এই অবশিষ্টাংশ, শীঘ্রই হউক বা কিঞ্চিৎ বিলম্বেই হউক, উহাতে লুকায়িত তেজকে পুনরুদীপ্ত করে, এবং অধিকতর দ্রুততার সহিত বৃদ্ধি হয় বলিয়া ভয় করিবার অনেক কারণ থাকে। কোন কোন স্থলে কোরইডের সারকোমা দর্শন স্নায়ুর আবরণকেও আক্রমণ করিতে দেখা গিয়াছে। এবং পশ্চাদিকে বৃদ্ধি পাইয়া উহার প্রকৃত অবস্থা অবগত হইবার পূর্বেই চক্ষু-কোটরের আপেক্ষকে এরূপ ভাবে পূর্ণ করে যে, তদ্বারা চক্ষু বাহ্যদিকে অপসৃত হইয়া উভয় পুটের মধ্যে কিঞ্চিৎ উন্নত হইয়া অবস্থিতি করে।

কাসিনোমা (Carcinoma)। কাসিনোমা রোগকে সারকোমা হইতে এইরূপে প্রভেদ করা যায় যে, ইহাতে একটি জ্বালাকার নিদ্রাণ বা ট্রোমা

(Meshwork or Stroma) থাকে ; বাহাদের অন্তর্বর্তী স্থানে রাশি রাশি কোষ অবস্থিতি করে। ইহাদের আকার প্রায় তুলার পের্জের ত্রায় হয় ; উহাদের অন্তে একটি সূক্ষ্ম প্রবন্ধন থাকে, বাহাদিগকে পোলস (Poles) বলা যায়। কার্সিনোমার ট্রোমার মধ্যে যে সকল অ্যান্টিওলার স্থান থাকে, তাহারা অর্কুদকে কর্তন করিলেই দৃষ্টিগোচর হয়। এবং উহাকে কিঞ্চিৎমাত্র পীড়ন করিলেই জালকোষের অন্তরস্থিত কোষিক পদার্থ সকল বহির্গত হইয়া যায়। সদা সর্বদা এই সকল কোষে বহুল পরিমাণে বর্ণদায়ক পদার্থ থাকে।

কার্সিনোমা অতিশয় সাজ্বাতিক ব্যাধি। ইহা অনায়াসে সকল প্রকার বিধানকে, এমন কি, অস্থি পর্যন্ত আক্রমণ করে এবং স্ক্লেরটিকের ত্রায় সূত্রময় বিধানকে আরও শীঘ্র আক্রমণ করে। ক্যান্সার রোগে নিকটবর্তী স্থানের লিম্ফ্যাটিক গ্রন্থি সকল শীঘ্রই আক্রান্ত হয় ; এবং স্বাস্থ্যের হানি হওয়া এ রোগের একটি প্রধান লক্ষণ। কোন স্থানে ক্যান্সার রোগ উপস্থিত হইলে তথায় রোগী অসহ্য যন্ত্রণা অনুভব করে। কোরইডের কার্সিনোমা হওয়া অতি বিরল ঘটনা, কিন্তু কখন কখন মেডিউলারীও মেলানোটিক্ আকারের ক্যান্সার হইতে দেখা যায়।

চিকিৎসা।—কোরইডের সারকোমা ও ক্যান্সার রোগের প্রথম-বস্থায় অক্ষিকোটরে অস্বাভাবিক বৃদ্ধি ধাবিত হওয়ার পূর্বেই অক্ষি গোলক নিক্ষেপণ দ্বারা রোগ শান্তির চেষ্টা পাওয়া উচিত। পরে যখন অর্কুদ স্ক্লেরটিক্ এবং অন্তঃস্থ নিকটবর্তী স্থান সকল আক্রমণ করে, তখন ছুরিকা দ্বারা চক্ষুকে বহির্গত করা ত্রায়সঙ্গত নহে।* রোগের যন্ত্রণা নাশার্থ বেদনা নিবারক ঔষধ এবং ঐ বৃদ্ধির উপরে ক্লোরফর্মের বাষ্প প্রয়োগ করা যাইতে পারে ; কিন্তু এই বেদনা নিবারণ ভিন্ন অস্ত্র কিছুই করা যায় না।

* “A Practical Work on the Diseases of the Eye,” by F. Tyrrell vol. ii. p. 105-187 ; Dalrymple, “Pathology of the Eye,” Pl. XXXIII. (letterpress.)

একাদশ পরিচ্ছেদ ।

(Diseases of the optic Nerve).

অপ্টিক্ নার্ভের রোগ সমূহ ।

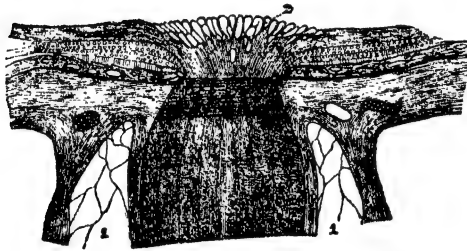
অস্বচ্ছ নার্ভতন্তু (Opaque nerve fibres) :—(Plate III Fig 2)
মেডিউলারি (Medullary) আবরণ ক্রিফ্রিম' ফ্যাসিয়ায় (Cribriform Fascia) শেষ না হইয়া, তাহাদের উপর দিয়া অগ্রসর হইয়া রেটিনা মধ্যে প্রবেশ করে, এইরূপ ঘটনা আমরা সময়ে সময়ে দেখিতে পাই । যেখানে এই প্রকার তন্তুগুচ্ছ রেটিন মধ্যে বর্তমান থাকে, তথায় অক্ষিবীক্ষণ দ্বারা পরীক্ষা করিলে, অস্বচ্ছ নার্ভ-ফাইবারের সংখ্যা ও স্থিতি অনুযায়ী, ঐ তন্তু সকলকে শ্বেত এবং উজ্জ্বল দাগ বা চিহ্নের আয় দেখা যায় । এইরূপ অবস্থা জন্মাবধি হইয়া থাকে ; এবং ইহাতে উহার চতুঃপার্শ্ববর্তী প্যাপিলা ও রেটিনার সমুদায় পরিধি আক্রান্ত হইতে পারে, কিন্তু উহা সচরাচর প্যাপিলা হইতে রেটিনার নানা অংশে বিস্তৃত হইতে দেখা যায় । অস্বচ্ছ নার্ভ ফাইবারের আকার ও পরিমাণ যাহাই হউক না কেন, যে পরিমাণ স্থান উহার অধিকার করে, সাক্ষাৎ উপায় দ্বারা দেখিলে ঐ স্থান ঠিক শ্বেতবর্ণ দেখায় ; উহার প্রান্তভাগ রেখাকার হইয়া পেঁজা তুলার আয় বোধ হয় । রেটিনার নাড়ী সকল কখন কখন কতক পরিমাণে অস্বচ্ছ ফাইবার মধ্যে প্রোথিত হয় ; সময়ে সময়ে উহার উপর দিয়াও যায় । এইরূপ চিহ্ন এক বা দুই চক্ষুতেও দেখা যাইতে পারে । ডাক্তার ম্যাক্‌নামারা অস্বচ্ছ ফাইবারকে অপ্টিক্ নিউরাইটিস্ ও কোরইডাইটিসের সহিত সংশ্লিষ্ট ভাবে দেখিয়াছেন, কিন্তু চক্ষুর গভীরতম প্রদেশের অত্র কোন অস্বাভাবিক অবস্থার লক্ষণ অবর্তমানে উহার উপস্থিত হয় । অস্বচ্ছ ফাইবার দ্বারা রেটিনার যে অংশ সমাচ্ছাদিত হয় তথায় রোগীর দৃষ্টির হানি লক্ষিত হয় ।

• 'অপ্টিক্ প্যাপিলার ইডিমা (Ædema of the Optic

Papilla) :—অপ্টিক্ নার্ভ আবরণ এবং য়ারাক্নইড্ গহ্বর মধ্যে যে সম্বন্ধ তাহা পূর্বে বর্ণিত হওয়ায়, সে বিষয় পুনরুত্থাপন করিবার আবশ্যকতা নাই। এই সকল অংশের শারীরিকতত্ত্ব হইতে জানা যায় যে, যদি ক্র্যানিয়ামের (Cranium) মধ্যবর্তী পদার্থ অর্কুদের উৎপত্তি হেতু বদ্ধিত হয়, তাহা হইলে য়ারাক্নইড্ (Arachnoid) দ্রব নার্ভ আবরণের ধার দিয়া অপ্টিক্ প্যাপিলার মধ্যে প্রবিষ্ট হয়। প্যাপিলার ইডিমা এইরূপে বদ্ধিত হয় এবং য়ারাক্নইড্ ক্যাভিটিতে অতিরিক্ত তরল পদার্থ থাকা নিবন্ধন, অপ্টিক্ নার্ভের ইন্টারভ্যাজাইন্যাল্ (Intervaginal) স্থান প্রায়ই রস দ্বারা ক্ষীত হয়। অপ্টিক্ প্যাপিলার তন্তুময় স্ট্রোমা (Fibrous Stroma) লিম্ফ্যাটিক্ স্পেসের দিয়া নার্ভ আবরণের সহিত বরাবর একত্র সংলগ্ন থাকে।

এইরূপে আমরা দেখিতে পাই যে, যদিও নার্ভের আবরণ দ্রব পদার্থ দ্বারা অতিশয় ক্ষীত হয়, তাহা হইলে রস নির্গমন হেতু বেষ্টিত টিস্যুর উপর চাপ পড়ায়, প্যাপিলাতে অনেক কোষ বা সিষ্ট উৎপন্ন হয় (৪৭শ, চিত্র)।

৪৭শ, প্রতিকৃতি।



প্যাপিলার সংযোজক তন্তুতে যদি এইরূপ পরিবর্তন সংসাদিত হইতে থাকে, তাহা হইলে ইহার স্ফুল্ভ নার্ভ এলিমেন্ট্ ও নাড়ী সমুদায়, ঐ স্থানে রস সঞ্চয় হেতু, চাপ পাইয়া সত্য সত্যই একইরূপে ক্ষতিগ্রস্ত হইতে পারে। কিন্তু প্যাপিলার মধ্যে রস নির্গমন হেতু অপ্টিক্ নিউরাইটিস্ উৎপন্ন হয়। ম্যাঙ্গে-রিয়া জরে নিউরাইটিস্ ব্যতীত প্যাপিলার ইডিমা পৃথক ভাবে দেখা যায়। দৃষ্টান্ত স্বরূপ নিম্নলিখিত রক্তাস্ত সন্নিবেশিত হইল; তারিণী নামে ১৩ বৎসর বয়স্কা একটি বালিকা কলিকাতা অফিচিকিংসালয়ে, ২৪ শে জানুয়ারী, প্রবিষ্ট

হইয়াছিল। প্রাত্যহিক বিরাম জরে সে ৯ই নভেম্বর আক্রান্ত হইয়াছিল; কয়েক বৎসর হইল সে এই জরে ভুগিয়া ছিল এবং তাহার প্লীহা ও বৃদ্ধি হইয়াছিল। এক সপ্তাহ কাল এই রোগী, এইরূপ পীড়া হইলে সে আরোগ্য লাভের নিমিত্ত যে উপায় অবলম্বন করিত, ইহাতে ও তদ্রূপ করায় জ্বর মুক্ত হইয়াছিল। জ্বর বিরাম হইবামাত্র সে স্পন্দহীন ও দক্ষিণ বাহু ও পদ সঞ্চালন করিতে অক্ষম হইল; পরদিন বামপদ ঐরূপে আক্রান্ত হইয়াছিল, এইরূপে সে তাহার শরীরের নিম্নদেশ ব্যবহারে সম্পূর্ণ অক্ষম হইয়াছিল; বাহাতে পীড়ার বৃদ্ধি লক্ষ্য করা যাইতে পারে এরূপ স্পর্শানুভব দেহে বর্তমান ছিল না। পক্ষাঘাত যতই বর্দ্ধিত হইতে লাগিল, সেও ততই দৃষ্টি মান্দ্য অনুভব করিতে লাগিল। স্বেপার্জিত বা পিতৃজাত উপদংশ রোগে আক্রান্ত হওয়ার কোন চিহ্ন তাহাতে ছিল না।

২৪শে জানুয়ারী, হাঁসপাতালে প্রবিষ্ট হইবার কালে, সে তাহার নিম্নপ্রদেশ ও দক্ষিণ বাহু ইচ্ছামত সঞ্চালন করিবার ক্ষমতা সম্পূর্ণরূপে হারাইয়াছিল। শরীরের এই সমুদায় অংশের স্পর্শানুভবশক্তি যদিও হ্রাস হইয়াছিল, তত্রাচ একেবারে বিনষ্ট হয় নাই; তাহার পদদ্বয়ে প্রতিক্রিয়া স্পষ্ট বর্তমান ছিল। আক্রান্ত অঙ্গের পেশী সমুদায় কোমল হইয়াছিল, এবং মৃত ব্যক্তির দেহের ত্রায় ঝুলিয়া পড়িয়া ছিল। বাম বাহুতে রোগীর ইচ্ছামত ক্ষমতা 'অল্প ছিল। তাহার কনানিকা প্রসারিত হইয়াছিল ও উহার আলোকানুভব ছিল না; সে প্রায় একেবারেই অন্ধ হইয়াছিল; কেবল কোন অন্ধাকর গৃহে একটি উজ্জ্বল আলোক তাহার চক্ষুর সম্মুখে ধরিলে, উহার বর্তমানতার বিষয় বলিতে সমর্থ হইত। অক্ষিবীক্ষণ সাহায্যে চক্ষু পরীক্ষা করায় অপটিক্ প্যাপিলা ক্ষীত ও আবিল দেখা গিয়াছিল; নিশ্চয়ই নার্ভ গঠন ও প্যাপিলার ঠিক চতুঃসীমাহত রেটিনা মধ্যে অধিক পরিমাণে রস প্রবেশ করিয়াছিল। কিন্তু ঐ সকল অংশের এই ইডিমেটাস্ অবস্থাব্যতীত, প্রত্যেক চক্ষুর ফণ্ডাস্ স্ফুট ছিল। অপটিক্ নিউরাইটিস্ কিংবা রেটিনা প্রদাহের অথ কোন লক্ষণ তথায় বর্তমান ছিল না। তাহার স্বর ও মানসিক ক্ষমতা অক্ষত ছিল। উপরি উল্লিখিত আক্রান্ত অংশ ব্যতীত তাহার মুখমণ্ডল, শ্বাস-প্রশ্বাস, এমন কি, শরীরের অথ কোন স্থানের পেশীর পক্ষাঘাত হয় নাই,

জুদপিও কিংবা কিড্‌নি পীড়ার কোন চিহ্ন লক্ষিত হয় নাই ; প্লীহা বৃদ্ধি হইয়াছিল ; তাহার ঋতু (Catamenia) দেখা গিয়াছিল এবং ইহা, অন্ন হইলেও, নিয়মিত ছিল ।

রোগীকে স্বাস্থ্যকর খাদ্য এবং স্ট্রিক্টাইন, আর্সেনিক ও আইওডাইড অব্‌ পোটাসিয়াম্‌ মিশ্রণের ব্যবস্থা করা হইয়াছিল । হাঁসপাতালে থাকা কালীন এইরূপ চিকিৎসাই চলিয়াছিল ।

হাঁসপাতালে আসিবার এক সপ্তাহ পরে তাহার কিছু উপকার হইয়াছিল এবং বিস্তারিত না বলিয়া ইহা বলিলেই হইতে পারে যে, সে ক্রমশঃ তাহার সমস্ত অঙ্গপ্রত্যঙ্গ পুনরায় ব্যবহার করিতে পারিয়াছিল, দৃষ্টিশক্তি পুনঃপ্রাপ্ত হইয়াছিল ও সম্পূর্ণরূপ আরোগ্য লাভ করিয়া হাঁসপাতাল ত্যাগ করিয়াছিল । হাঁসপাতালে প্রবেশ করিবার পাঁচ সপ্তাহ মধ্যে সে ঐ ওয়ার্ডে (ward) দৌড়াইয়া বেড়াইতে ও সানাত্ত দূর হইতে ১ নম্বর ভুক্ত চিহ্নগুলি গণিতে সমর্থ হইয়াছিল ; অপটিক্‌ প্যাপিলার আবিলতা একেবারে গিয়াছিল এবং চক্ষুদ্বয়ের ফাণ্ডাস্‌ বা গভীরতম প্রদেশ সম্পূর্ণ সুস্থ হইয়াছিল ।

ভারতবর্ষ বাসীদিগের মধ্যে যে সমুদয় রোগ প্রায়ই ঘটে, ইহা তাহার একটি দৃষ্টান্ত স্বরূপ ; সম্ভবতঃ দূষিত বায়ু দ্বারা রক্তमध्ये পরিবর্তন সংসাধিত হয়, সেই হেতু নানাবিধ শরিরীক যন্ত্রে (Organ) রক্তাধিক্য ও রসনির্গমন ঘটে ; উহা এই স্থলে স্যারাকনইড্‌ (Arachnoid) হইতে অপটিক্‌ নার্ভের আবরণের ধার দিয়া প্যাপিলা পর্য্যন্ত বিস্তৃত হয় । হাঁসপাতালে প্রবেশ কালীন এই রোগীর যে সকল লক্ষণ প্রকাশ পাইয়াছিল, তাহাতে অপটিক্‌ প্যাপিলার ত্রায় অপটিক্‌ থ্যালামি (Optic thalami) ও করপোয়া স্ট্রিয়েটা (Corpora Striata) মধ্যে রসপ্রবেশ ঘটিয়াছিল বলিয়া বুঝা গিয়াছিল, এই সকল আবশ্যকীয় নার্ভ—কেন্দ্রোপরি চাপ পড়ায় রোগীর আক্রান্ত অঙ্গপ্রত্যঙ্গ ইচ্ছামত ব্যবহারে বাধা জন্মিয়াছিল । তাহার রিস্লেক্স কার্য্যবিষয়ে কিয়ৎপরিমাণে ক্ষতি হইয়াছিল, এবং রোগীর ব্যাডার উপরি সম্পূর্ণ ক্ষমতা ছিল ; শ্বাসপ্রশ্বাস ও গলাধঃকরণ করিবার কার্য্য ঠিক ছিল, এমতে তাহার সমস্ত দেহ সম্বন্ধে, সে সকল শরীরের কোন কোন অংশ নাড়িতে অসমর্থ হইয়াছিল ; কেবল তাহার ইচ্ছা শক্তি নয়, উহার আদি স্থান

নিশ্চয়ই আক্রান্ত হইয়াছিল। বাহ্য হউক রোগী সম্পূর্ণ অন্ধ হইয়াছিল ; কনৌনিকাদ্বয় অতিশয় বিস্তৃত হইয়াছিল এবং সেই সময়ের জন্ম রেটিনার কার্য বন্ধ হইয়াছিল। অক্ষিবীক্ষণ সাহায্যে দৃষ্টিহানির কারণ জানা গিয়াছিল, অপটিক্ প্যাপিলা ও ইহার ঠিক চতুর্দিকস্থ রেটিনা মধ্যে অধিক পরিমাণে রস প্রবেশের বর্তমানতা প্রকাশ পাইয়াছিল, কিন্তু ঐ স্থানে অতিরিক্ত কার্যের কোনরূপ লক্ষণ দৃষ্ট হয় নাই। কেন্দ্রস্থ আর্টারি ও রেটিনাশিরার মধ্য দিয়া রক্ত চলাচল অক্ষতভাবে ছিল ; তথায় রক্তস্রাব কিম্বা বৈধানিক পরিবর্তনের লক্ষণও বর্তমান ছিল না ; এমতে আমরা রোগীর দৃষ্টিশক্তি পুনঃপ্রাপ্তি ও পক্ষাঘাত আরোগ্য লাভ বিষয়ে আশাপ্রদ ভাবীকল নির্ণয় করিতে সমর্থ হইয়াছিলাম। অপটিক্ প্যাপিলির অবস্থা এবং এই ঘটনার ইতিবৃত্ত হইতে এই সিদ্ধান্ত করা যায় যে, যে কারণে রেটিনার মধ্যবর্তী ক্ষমতার হ্রাস হইয়াছিল, ঠিক সেই কারণে রোগীর আক্রান্ত অঙ্গোপরি ইচ্ছামত ক্ষমতার হ্রাস হইয়াছিল, এবং ইহা হইতে মস্তিষ্ক মধ্যে রস নির্গমনের ও তথা হইতে অপটিক্ নার্ভ এবং প্যাপিলার আবরণ মধ্যে রস প্রবেশের প্রকৃত স্থান বিষয়ে সিদ্ধান্ত করা যায়। ম্যাক্‌নামারার বন্ধু নিউইয়র্কের ডাক্তার ভি, পি, গিব্‌নি (Dr. V. P. Gibney) ম্যালেরিয়া হইতে উৎপন্ন মেরুদণ্ডে যে মধ্যে মধ্যে পক্ষাঘাত হইয়া থাকে এইরূপ অনেক গুলি আশ্চর্য ঘটনার ফল প্রকাশিত করিয়াছেন। যদিও এই সকল স্থলে প্যাপিলার ইডিমার বর্তমানতার বিষয় উল্লিখিত হয় নাই, তব্রাচ উহা কোন কোন অংশে তাহার পূর্নকথিত ঘটনার গায় একই রূপ। ডাক্তার গিব্‌নি বলেন যে, যে সকল ঘটনার বিবরণ হয় না বলিয়া এই কাগজে প্রকাশিত হয় নাই, তৎসাহায্যে তিনি বলিতে পারেন যে, স্পষ্টতঃ ম্যালেরিয়া বিবোৎপাদিত, এক পার্শ্ব বা কোন অংশ আক্রান্ত করিয়া, মেরুদণ্ডে পক্ষাঘাত হইতে পারে। যদি স্নায়বিক পীড়া (Nerve Diseases) বদ্ধিত হইতে থাকে, যেমন অনেক বিজ্ঞ চিকিৎসক বলিয়া থাকেন। তাহা হইলে যেমন আমরা এখন নার্ভ সকল সচরাচর আক্রান্ত হইতে দেখি, তদ্রূপ সেরিব্রো-স্পাইনাল্, স্পাইন্ডাল্ ম্যালেরিয়া বিষ কর্তৃক অতি সত্ত্বর ও সর্বদা আক্রান্ত হইতে পারে, এইরূপ আশা করিতে পারি না ; ডাক্তার ম্যাক্‌নামারার আমেনরিয়া (Amenorrhoea) ও ঋতু

সম্বন্ধীয় অত্যন্ত রোগ প্রাপ্ত যুবতী জীলোকদিগের অপটিক্ প্যাপিলার মধ্যে রস প্রবেশ ঘটয়াছে দেখিয়াছেন । এইরূপ স্থলে রোগী সচরাচর মাথাধরা ও মন্দ দৃষ্টির বিষয় অভিযোগ করে এবং ইহা সময়ে সময়ে বৃদ্ধি পায় ও অক্ষি পরীক্ষা করিলে অপটিক্ প্যাপিলার মধ্যে রস প্রবেশের স্পষ্ট লক্ষণ দেখা যাইতে পারে । এইরূপ রোগের চিকিৎসা কালে অপটিক্ ডিস্কের অবস্থান-যায়ী চিকিৎসা না করিয়া রোগীর সাধারণ স্বাস্থ্যের প্রতি লক্ষ্য রাখিয়া চিকিৎসা করিতে হয় ।

অপটিক্ প্যাপিলার রক্তাধিক্য (Hyperæmia of the optic papilla) । —প্যাপিলা উজ্জল রক্তবর্ণ ও মথমলের ন্যায় আকার ধারণ করিলে এবং তন্মধ্যে কিঞ্চিৎ রস প্রবিষ্ট হইলে অপটিক্ প্যাপিলার রক্তাধিক্য জানা যায় ; তাহা হইলে ইহার চতুঃপ্রান্ত, বিশেষতঃ ইহার কোরইডের নিকটবর্তী প্রান্ত, কতক পরিমাণে অস্পষ্ট হয় । সুস্থ প্যাপিলার বর্ণ বিভিন্ন লোকে এবং একই ব্যক্তির বিভিন্নাবস্থায় পৃথক হয় ; অক্ষিমধ্যে অক্ষি-বীক্ষণ নিক্ষিপ্ত উজ্জল আলোক ভ্যাস্কুলারিটি বৃদ্ধি করিতে সম্ভবতঃ সমর্থ হয় । ইহা হইতে বুঝা যাইতেছে যে রক্তাধিক্য হইয়াছে কিনা স্থির করিতে অধিক বিচক্ষণতার আবশ্যক হয় । যাহা হউক, যে সকল স্থানে ডিস্ক সর্ব-সময়ে উজ্জল গোলাপী বর্ণ হয়, তথায় কদাচিৎ ভ্রম হইয়া থাকে ; যে সকল রোগীর আলোকের বক্রগতি (Refraction) হইতে কষ্ট হয়, তাহারা উহার ভ্রম নিরাকরণার্থ চক্ষুদ্বয় বিস্ফারিত করে বলিয়া তাহাদের মধ্যে সচরাচর ঐরূপ ডিস্ক দেখিতে পাওয়া যায় ।

এইরূপ পীড়ায় সদাসর্বদা দৃষ্টিমান্দ্য, কার্য্যাবসানে মাথাধরা, চক্ষুমধ্যে বেদনানুভব প্রভৃতি লক্ষণ বিষয়ক অভিযোগ শুনা যায় । যে সকল জীলোক ঋতু সম্বন্ধীয় পীড়া হইতে কষ্ট পায়, তাহাদের প্যাপিলা মধ্যে রসোদ্যমান ও স্পষ্ট রক্তাধিক্যাবস্থা সচরাচর দেখা যায় ; অথবা গ্যালিমেন্টারি ক্যানাল (Alimentary canal) বিকৃতিবস্থা প্রাপ্ত হইলেও ঐরূপ হইতে পারে । ডাক্তার ম্যাকনামারা মনে করেন যে, কোন কোন স্থলে উপরবর্তী চোয়াল-স্থিত পতিত দন্তের উত্তেজনাবশতঃ প্রায় প্যাপিলার চিরকালের নিমিত্ত রক্ত-সংঘাত (Congestion) হইয়া থাকে । এরাব্ অব্ রিফ্রাক্শন্ (Errors of

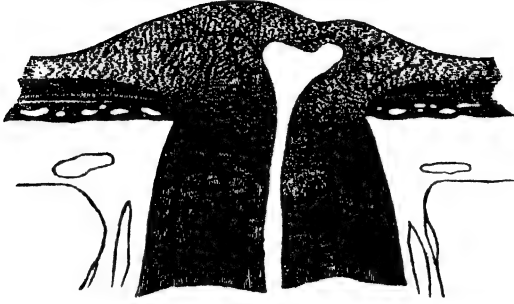
refraction) কিম্বা অথ যে কোন কারণেই রক্তাধিক্য হউক না কেন, সম্ভব হইলে, ইহাকে আরোগ্য করিতে হইবে, এবং আক্রান্ত চক্ষুকে কিছুদিনের জন্ত স্থির ভাবে রাখিতে হইবে। চিরস্থায়ী রক্তাধিক্য প্যাপিলাইটিসের এত সন্নিকটবর্তী হয় যে, উহাদের মধ্যবর্তী রেখা অতিশয় সূক্ষ্ম হয় এবং তাহা দেখিতে হইলে খুব স্থির দৃষ্টির আবশ্যক হয়।

অপটিক্ নিউরাইটিস্ (Optic Neuritis)।—মস্তিষ্ক ও অপটিক্ প্যাপিলার মধ্যে যে ঘনিষ্ঠ সম্বন্ধ আছে তাহা মনে করিলে বাইল্যাটারল্ নিউরাইটিসের (Bilateral neuritis) শতকরা ২০টা এনকেফেলন (Encephalon) পীড়ার ফল স্বরূপ, ইহা স্বীকার করিতে হইবে। অপর পক্ষে, প্যাপিলা ও ইহার সংযোজক তন্তুর নার্ভ-এলিমেন্ট রেটিনামধ্যে বিস্তৃত হওয়ায়, নিউরাইটিস্ রেটিনাকে আক্রান্ত না করিয়া থাকিতে পারে না।

নৈদানিক মতে, অপটিক্ নিউরাইটিস্ তিন ভাগে বিভক্ত হইতে পারে—(১) ইন্টারষ্টিশিয়াল্ (Interstitial) ; (২) ফাইব্রিনাস্ এবং পিউরিউলেন্ট (Fibrinous and Purulent) ; (৩) মেডিউলারি (Medullary) ; শুদ্ধ নার্ভ-এলিমেন্টে প্রদাহ প্রথম আরম্ভ হয়, কি উহাতেই আবদ্ধ থাকে কি না, এই বিষয়ে সন্দেহ থাকায়, ডাক্তার ম্যাক্‌নামারা “মেডিউলারি অপটিক্ নিউরাইটিস্” বর্ণনা করিতে প্রবৃত্ত হইবেন না।

ইন্টারষ্টিশিয়াল্ অপটিক্ নিউরাইটিস্ (Interstitial optic neuritis)—নৈদানিক মতে, এই প্রদাহে অপটিক্ নার্ভ প্রায়ই আক্রান্ত হয়। ইহা প্রধানতঃ নার্ভের ইন্টারষ্টিশিয়াল্ সংযোজক তন্তু ও নিউরগ্লিয়ার (Neuroglia) পীড়া। নার্ভগুচ্ছ পৃথককারী সংযোজক তন্তুর ট্র্যাবিকিউলি (Trabeculae) দ্বারা লিম্ফইড্ কোষ পরিপূর্ণ দেখা যায়। অপটিক্ প্যাপিলা অতিশয় স্ফীত হয় এবং ইহাতে অনেক রক্তবাহকনাড়ী ও সদাসৰ্দ্ধদা রক্ত চিহ্ন থাকে। (৪৮শ, চিত্র দেখ)

৪৮শ, প্রতিকৃতি ।



অপ্টিক্ নার্ভের নাড়ীগুলি গোলাকার কোষ স্তরে আবৃত হয়। পীড়া বৃদ্ধি পাইলে নার্ভ ফাইবার্ সমুদায় অল্প পরিমাণে আক্রান্ত হয় ও তখন তাহাদের মেদাপকর্ষ হয়। নব কোষ পদার্থ সকল যতই পল্লিপুষ্ট হইতে থাকে, ট্রাবিকিউল্ ততই প্রস্বে বর্দ্ধিত হইতে থাকে, এবং সেই সময়ে নাড়ী সকল চাপ পাইয়া পরিশেষে স্ত্রাকারে পরিণত হয়। ইহা প্রায়ই এইরূপ ঘটে যে, প্রথমে নার্ভের এক অংশ ও তৎপরে অপর অংশ এইরূপে আক্রান্ত হয়। নার্ভে পরিবর্তনের ছায় ঠিক একই প্রকারে প্যাপি-লার পদার্থের পরিবর্তন ঘটিয়া থাকে। রেটিনা পাতলা হয় এবং রোগের শেষাবস্থায় পেরি ভ্যাস্কিউলাইটিস্ (Peri-vasculitis) ও ইন্টারটিশিয়াল্ রেটিনাইটিস্ লক্ষিত হয়।

ফ্রাইব্রিনাস্ এবং পিউরিউলেণ্ট্ নিউরাইটিস্ (Fibrinous and Purulent Neuritis), ইহা মস্তিষ্কের কোন একটি ঝিল্লি হইতে উৎপন্ন একই প্রকার প্রদাহ-বিস্তৃতির উপর নির্ভর করে। অপ্টিক্ নার্ভ-আবরণ স্থিত নাড়ী সকলে রক্ত সংঘাত হয়। নার্ভের ইন্টারভ্যাজাইথ্যাল্, লেন্স্ বা আবরণ রস সঞ্চারে ক্ষীত হয়। বল এণ্ডোথিলিয়াল্ কোষের সত্তর জনন হয় এবং লিম্ফ স্পেস্ সংযোজক তন্তুদ্বারা শীঘ্র পরিপূরিত হয়, সেই জন্য ইন্টারভ্যাজাইন্যাল্ স্পেস্ লুপ্ত প্রায় হইয়া যায়। এই সকল পরিবর্তন কালে অপ্টিক্ প্যাপিলার অত্যন্ত রক্ত সংঘাত হয়, ইহার এলিমেন্ট মধ্যে প্রায়ই রক্তস্রাব দেখা যায় ; ইহার সংযোজক তন্তু সমুদায় বৃদ্ধিপায় ও নার্ভ এলিমেন্ট অস্থিহিত হয়।

পিউরিউলেন্ট্-নিউরাইটিস্ তুলনামুযায়ী বিরল ; অপ্‌টিক্ নার্ভের পূয়ঃ পূর্ণ মেনিঞ্জাইটিসের বিস্তৃতি হেতু ইহার উৎপত্তি হয়।

পূর্ব্বে কথিত বিপদ সম্বন্ধেও নানাপ্রকার অপ্‌টিক্ নিউরাইটিসের ফলে প্যাপিলা হ্রাস প্রাপ্ত ও রেটিনা পরিবর্তিত হয়।

অপ্‌টিক্ নিউরাইটিস্ রোগের পরিণামে পূর্ব্বোক্ত বিপদ ভিন্ন রেটিনার পরিবর্তন ও প্যাপিলার শুষ্কতা ঘটিতে পারে। ল্যামিনা ক্রিস্টোসা হইতে আরম্ভ হইয়া নার্ভ উপাদান সমুদয় অভ্যন্তর দিকে শুষ্ক হইয়া আইসে, কিন্তু উহাদিগকে চতুষ্পার্শ্ববর্তী সংযোজক টিস্স হইতে সহজেই পৃথক করা যায় ; এবং রোগের বৃদ্ধির সঙ্গে সঙ্গে যখন ডিস্ক টিস্সজালে পরিণত হয়, তখন উহার শূন্যগর্ত হওয়াতে, আর উহাদিগকে পৃথকভূত করা যায় না। সংযোজক তন্তু সঙ্কুচিত হইলে, নার্ভ গঠন অন্তর্হিত হইলে প্যাপিলার গহ্বরের উৎপত্তি হয়। এইজন্য কোন কোন স্থানে আমরা দেখিতে পাই যে, প্যাপিলা গঠনকারী উপাদান সমূহ সম্পূর্ণরূপে স্থানান্তরিত হইয়া ডিস্ক ও রেটিনার রক্ত নাড়ীগুলির প্রায় লোপ হইয়াছে এবং রেটিনার স্বাভাবিক স্তর গুলির শুষ্কতা উৎপাদিত হইয়াছে।

এই প্রদাহিত প্যাপিলার নিকটবর্তী ভিট্রিয়াস্ গোলাকার কোষ সমুদয় দ্বারা পরিপূরিত হয় ; উহার যখন বর্দ্ধিত হয়, তখন একটি সংযোজক তন্তু-মণ্ডল নির্মাণ করে, যাহা বহির্গত হইয়া ভিট্রিয়াস্ চেম্বার মধ্যে প্রবেশ করে। এইরূপে নূতন টিস্স উৎপন্ন হইয়া শুষ্ক আক্ষিক প্যাপিলার গহ্বরকে পূর্ণ করে।

লক্ষণ।—উৎপত্তি ও বৃদ্ধি অনুসারে অপ্‌টিক্ নিউরাইটিস্ রোগ ভিন্ন ভিন্ন মূর্ত্তি ধারণ করিয়া থাকে। দৃষ্টান্ত স্বরূপ ইহা বলা যাইতে পারে যে, যদি মস্তিষ্কের অধোভাগ হইতে উৎপন্ন অর্কবুদের পীড়ন জন্ম কাইস্‌মার উত্তেজনা (ডিসেমিও নিউরাইটিস্ বা অধোগামী স্বায়ু প্রদাহ) স্বায়ুর এই প্রদাহ উপস্থিত করে, তাহা হইলে, অপ্‌টিক্ নিউরাইটিস্ ব্যঙ্গক লক্ষণ ব্যতীত, মস্তিষ্কের পীড়ার লক্ষণও ব্যক্ত থাকে ; কিন্তু অপর পক্ষে, প্রদাহ কেবলমাত্র অপ্‌টিক্ নার্ভ অধিকার করিলে, মস্তিষ্ক স্বত্বীয় কোন ব্যক্ত লক্ষণ উপস্থিত থাকে না। শেষতঃ, কোরইডোরেটিনাইটিস্ (অ্যাসেমিও নিউরাইটিস্) রোগের পরিণামে

যদি অপটিক্ নিউরাইটিস্ উপসর্গ স্বরূপ ঘটে, তাহা হইলে এই সকল বিধানে পূর্ববর্ণিত মূর্ত্তিনকল বিশেষরূপে দেখিতে পাওয়া যায়। এইরূপ স্থলে, কেবল একটি চক্ষুই পীড়িত হয় ; কিন্তু মস্তিষ্ক পীড়ায় নিউরাইটিস্ সাধারণতঃ উভয় প্যাপিলাতে উপস্থিত থাকে। প্রদাহ মস্তিষ্ক হইতে উৎপন্ন হইলে তাহাকে ডিসেন্‌ডিং নিউরাইটিস্ (Descending Neuritis), অপটিক্‌নায়ু হইতে উৎপন্ন হইলে তাহাকে য়াসেন্‌ডিং নিউরাইটিস্ (Ascending Neuritis) বলে। ইহাদের যে কোনটি হউক না কেন, অপটিক্‌ নার্ভের যে সকল পরিবর্ত্তন হয়, তাহা উভয়েতেই তুল্য। নাড়ীগুলির মধ্যে ও চতুষ্পার্শ্বে এবং নায়ু-আবরক ঝিল্লীতে, নিওপ্ল্যাষ্টিক্ বা নূতন পদার্থ জন্মে ; এইসকল সহযোগী কারণে স্নায়ুর পোষণের ব্যাঘাত জন্মে, এবং একেবারে ধ্বংস হইবারও সম্ভাবনা থাকে। এই হেতু, অপটিক্‌নার্ভের প্রদাহ অচিরায় আরোগ্য না করিলে, পরিণামে অপটিক্‌ ডিস্কের শুষ্কতা উপস্থিত হয়।

অপটিক্‌ নিউরাইটিস্‌ রোগের লক্ষণ সকল সচরাচর হঠাৎ প্রকাশ পায় ; পীড়িত চক্ষুর দৃষ্টি-শক্তি সম্পূর্ণ থাকিলেও, দ্বাদশ বা ষট্‌ত্রিংশৎ ঘটিকার মধ্যে দর্শন জড় হইয়া কয়েকদিন মধ্যে এত বিনষ্ট হয় যে, আর উহার আরোগ্যের আশা থাকে না। এই সময়ের মধ্যে এবং তৎপরেও, রোগী সচরাচর চক্ষুর সম্মুখে আলোকের ঝলক ও অগ্নিস্ফুল্‌জ দর্শন করে ; এবং অনেক সময় মস্তকে অত্যন্ত বেদনা ও কিঞ্চিৎ আলোকাসহিষ্ণুতা অনুভব করিয়া থাকে। ভদ্রবস্থায় চক্ষু সুস্থ দেখায়, কন্‌জাংক্টাইতা ও স্কেরটিক্‌ স্বাভাবিক থাকে, এবং কনীনিক। সচরাচর কিঞ্চিৎ পরিমাণে প্রসারিত হইয়া, আলোকোত্তেজনায় উত্তেজিত হইলেও তাহা অত্যন্ত অল্পে অল্পে হইয়া থাকে। অত্যাধিকতর দ্রুত স্থলে, বিশেষতঃ যদি উক্ত পীড়া ম্যালেরিয়া বা দূষিত রক্তের উপর নির্ভর করে, তাহা হইলে উহা অত্যন্ত গুরুত্বাবে বর্দ্ধিত হয় ; ইহাতে কেবলমাত্র দর্শনশক্তির ক্রমিক হ্রাস অনুভূত হইয়া থাকে। এইরূপ প্রকার রোগ হইতে স্নায়মরোসিস্‌ রোগ উৎপন্ন হইতে পারে, যাহা অতিশয় তামাক সেবন জনিত ডিস্কের স্যাট্রফি বা শুষ্ক রোগ বলিয়া বর্ণিত হয়।

নিউরাইটিস্‌ রোগের প্রথম অবস্থায় অক্ষিবীক্ষণ দ্বারা চক্ষু পরীক্ষা করিলে, সুস্থাবস্থায় অপটিক্‌ প্যাপিলা যেরূপ থাকে, তাহা অপেক্ষা উহাদিগকে বৃহত্তর

দেখায়, এবং কন্‌ভেভের পরিবর্তে স্পষ্ট কন্‌ভেভ দৃষ্ট হয়। সিরাম্‌ নির্গমন প্রযুক্ত উহা ক্ষীত ও শোফযুক্ত হওয়াতে প্যাপিলার উক্ত বর্দ্ধিত এবং কন্‌ভেভ অবস্থা ব্যতীত, ডিস্কের বিশেষ লক্ষণ আর নির্দেশ করা যায় না; নির্গত রসাদি ইহাকে, বিশেষতঃ ইহার পরিধির নিকটবর্তী ভাগকে, আচ্ছাদিত করে; এতদবস্থায়, উহা যেন তুলার দ্বারা আচ্ছাদিত দেখায়। এই অস্পষ্ট অবস্থা প্যাপিলার পার্শ্ব হইতে কেবলমাত্র কিঞ্চিৎ দূরব্যাপী হয়। রেটিনার নাড়ী-সমূহকে তাহাদের পরিধি হইতে প্রদাহিত প্যাপিলার দিকে আমূল লক্ষ্য করা যাইতে পারে; কিন্তু ক্ষীত ডিস্কে উপস্থিত হইয়া, ইহার উহাতে বিলীন হয়। স্তবরাং চক্ষু হইতে বহির্গমনের পথ পর্য্যন্ত ইহাদিগকে দেখিতে পাওয়া যায় না। রেটিনার ভেইন্‌গুলি রক্তপূর্ণ এবং আর্টারি গুলি আকৃষ্ট হয়, এবং প্রায় উহাদিগকে দেখিতে পাওয়া যায় না; কারণ—এই সকল নাড়ীগুলিকে, চক্ষুতে প্রবিষ্ট ও উহা হইতে বহির্গত হইবার সময়, অপটিক্‌ নার্ভের মধ্য দিয়া গতিবিধি করিতে হয়; সেই অপটিক্‌ নার্ভ ক্ষীত হইলে, ইহাদের উপর যে পীড়ন পড়ে, তজ্জগু এই সকল পরিবর্তন ঘটয়া থাকে।

অপটিক্‌ নিউরাইটিস্‌ (ডিসেন্ডিং বা অধোগামী নিউরাইটিস্‌) রোগ, মস্তিষ্কের অধঃভাগে নাড়ীগুলির উপর অর্কুদাদি পীড়ন প্রযুক্ত উৎপন্ন হইলে, কোন কোন স্থলে প্যাপিলার ক্ষুদ্র ক্ষুদ্র নাড়ীগুলিতে এত রক্তাধিক্য হয় যে, ডিস্কের মধ্য হইতে পরিধির দিকে ক্রমবিকীর্ণ (রেডিয়েটিং) ভাবে উলের বা পশমের ভ্রায় প্যাপিলার পদার্থের ভিতরে তাহাদিগকে স্পষ্ট দেখিতে পাওয়া যায়; সূর্য্যতাপে পীড়িত হইলেও, এরূপ দেখা যায়।

অপটিক্‌ নিউরাইটিস্‌ রোগে, প্যাপিলার রক্তপূর্ণ নাড়ীগুলি ছিন্ন হইলে, রক্ত নির্গমন হওয়া অসাধারণ নহে।

অপটিক্‌ নিউরাইটিস্‌ রোগে, উপর্যুক্ত লক্ষণ সকল সচরাচর বর্তমান থাকে; কিন্তু ইহা স্পষ্ট বুঝা আবশ্যক যে, দর্শনশক্তির হ্রাস সচরাচর ডিস্কের পরিবর্তনের অনুরূপ হয় না; পক্ষান্তরে, অক্ষিবীক্ষণ দ্বারা অপটিক্‌ নিউরাইটিস্‌ রোগের সুব্যক্ত লক্ষণ বর্তমান থাকিতে দেখা যায়, অথচ দর্শনশক্তি উত্তম থাকিতে পারে। ডাক্তার জ্যাক্সন্‌ সাহেব, মতাই বলিয়াছেন—

মস্তিষ্কের রোগ চিকিৎসা কালে, শেষোক্তপ্রকার পীড়া, মার্জন্ অপেক্ষা ফিজিসিয়ানের লক্ষ্যপথে অধিকতর আইসে ।

সার্ববাস্তবিক পীড়ার, বিশেষতঃ ম্যালেরিয়া জ্বরের—পর, কখন কখন অপটিক্ নিউরাইটিস্ রোগ উৎপন্ন হইতে দেখা যায় ; ইহাতে কিছু দিনের নিমিত্ত দৃষ্টিক্ষেত্র ক্রমিক অন্ধকারাচ্ছন্ন হইবার পর, দর্শন—শক্তির সম্পূর্ণ হ্রাস ঘটিয়া থাকে এবং অপটিক্ ডিস্কের মূর্তি ঋষিঃ পরিমাণে পরিবর্তিত হয় ; ইহা শোফের জন্ম অস্বচ্ছ হইয়া থাকে, কিন্তু উক্ত অন্ধকার ভাব অত্যন্ত গভীর হয় । এই সকল স্থলে, বোধ হয়, সমবেদন স্নায়ুর সূত্রসমূহের উত্তেজনা প্রযুক্ত কনৌনিকা আয়ত রূপে প্রসারিত হয় ; অনেক স্থলে ডাক্তার ম্যাক্‌নামারা চিকিৎসা করিয়া দেখিয়াছেন যে, রোগী স্পষ্টই ম্যালেরিয়া কর্তৃক পীড়িত হইয়াছে ; এই সকল স্থলে, কুইনাইনের প্রভাবে রোগ তিরোহিত হয় । *

মিষ্টার জোনাথন্ হাচিন্সন্, সীসা ধাতুর দ্বারা বিষাক্ত হইলে যে কখন কখন অপটিক্ নিউরাইটিস্ রোগ জন্মে, তদ্বিষয়ে লোকের বিশেষ মনোযোগ আকর্ষণ করিতে চেষ্টা করিয়াছেন । তিনি বলেন অক্ষিবীক্ষণ দ্বারা দৃষ্ট সীসা জনিত নিউরাইটিস্ রোগের (Plumbic-Neuritis) বিশেষ লক্ষণের মধ্যে আমরা এই গুলি বলিতে পারি ; (ক) লিম্ফের নির্গমন অল্প পরিমাণ হয় ; (খ) লিম্ফের বর্ণ থাকে না ; (গ) রক্তস্রাবের অভাব (ইহা সকল স্থলে নয়) এবং (ঘ) আর্টিরিয়া এবং ভেনা সেন্ট্রালিসের সমধিক হ্রাস হয় (ইহা ব্যাধির প্রথমাবস্থাতে আরম্ভ হয়) । কোরইড্ কিছু মাত্র আক্রান্ত দেখায় না । উক্ত প্লাম্বিক্ নিউরাইটিস্ পীড়া, সচরাচর সম্পূর্ণ অন্ধতা উৎপাদন করে । †

অন্ত এক প্রকার রোগে ডিস্ক্ এবং রেটিনার রক্তাধিক্য হইতে অপটিক্ নিউরাইটিস্ আরম্ভ হয় ; তদনন্তর ডিস্কের আংশিক অস্বচ্ছভাব ঘটিয়া থাকে ;

* Indian Medical Gazette. 1870.

† Ophthalmic Hospital Reports. vol. p,

উহা রেটিনার উপরে কিঞ্চিৎদূর পর্য্যন্ত বিস্তৃত হয় ; ডিস্কের এই অস্বচ্ছ ভাগে ও রেটিনায় স্থল ধূসরবর্ণ স্ত্রাকার ক্ষুদ্র ক্ষুদ্র চিহ্ন দেখিতে পাওয়া যায় । ডিস্ক্ অথবা উহার বহির্ভাগ, সচরাচর বিবর্ণ ও হ্রাস হয় এবং অভ্যন্তরস্থ অর্ধেক অংশের মূর্তি স্বাভাবিক থাকে ।

এই সকল স্থলে, বর্ণ প্রভেদ করিবার শক্তি ন্যাশ্বাধিক হ্রাস হইয়া পড়ে ; পীড়া সচরাচর অল্পে অল্পে বদ্ধিত হয়, এবং দর্শন শক্তি কদাচিৎ বিনষ্ট হয় ।

কারণ । অপটিক্ নিউরাইটিসের কারণ অনেক প্রকার ; অপটিক্ নার্ভে রক্ত-সঞ্চালন রোধকরে, এক্রপ প্রদাহজনিত পদার্থ অথবা নানাপ্রকার অর্ধদু, যাহা স্নায়ুর উপর পীড়ন করে, তাহারা এই শ্রেণীভুক্ত । এই সকল প্রতিবন্ধক, ভৌতিক উপায়ে প্যাপিলার নাড়ীগুলিতে (ভেইনে) রক্তাধিক্য উৎপন্ন ও সিরাম্ নিঃসৃত করাতে অপটিক্ নিউরাইটিস্ উৎপন্ন হইয়া থাকে । বালিন্ নিবাসী ডাক্তার শ্বিটের গবেষণা দ্বারা ইহা বোধ হয় যে, স্যারাক্নাইড্ ক্যাভিটি বা গহবরে দ্রবদ্রব্য প্রবিষ্ট করাইয়া, তাহাকে অপটিক্ নার্ভের অভ্যন্তরস্থ এবং বহিঃস্থিত আবরণের মধ্যে, ও পরে ল্যামিনা ক্রিব্রোসাতেও প্রবেশ করান বাইতে পারে । অতএব এই গ্রন্থ-কারের মতে, স্যারাক্নাইড্ গহবর এবং ল্যামিনা ক্রিব্রোসার মধ্যে সংযোগ থাকে ; এই হেতু জলীয় পদার্থের চাপ স্নায়ুর উপর পড়িলে উহার শিরো-ভাগে ফাঁস অনুভূত হয়, অথচ স্নায়ুকাণ্ডের অবশিষ্ট অংশ পীড়িত না হইতেও পারে । বস্তুতঃ, উপরোক্ত প্রকার প্যাপিলার পীড়া সেরিব্রাম্ বা সেরিবেলাম্ এতদ্ব্যয়ের কোন অংশের প্রায় সকল প্রকার “স্থূল” (Coarse) পীড়া হইতে উৎপন্ন হইতে পারে ; মেনিন্ জাইটিস্ এবং স্যারাক্নাইটিস্ রোগেও ইহা দেখা গিয়াছে । নানাপ্রকার ম্যালেরিয়া সংযুক্ত জ্বর, সীসা ধাতুর প্রভাব, উপদংশ এবং সূর্য্যোত্তাপ এবং উষ্ণপ্রধান দেশের সূর্য্যালোক প্রভৃতি কারণেও ইহা উৎপন্ন হয় ; রেটিনাইটিস্ এবং কোরইডো—রেটিনাইটিস্ রোগের সহিতও, ইহাকে অনেক সময় দেখিতে পাওয়া যায় ।

ভাবীফল । অপটিক্ নার্ভের প্রদাহের ভাবীফল, বিশেষতঃ যদি উক্ত পীড়ার সহিত কোন প্রকার মস্তিষ্কের পীড়া সংযুক্ত থাকে, তাহা হইলে অত্যন্ত অসম্ভোষজনক হয় । গেলেজা ওয়াস্কি বলেন—এই রোগে শতকরা

২০ জন আরোগ্য লাভ করিয়া থাকে ; কিন্তু ডাক্তার ম্যাক্‌নামার মতে, ইহা অপেক্ষা ন্যূনসংখ্যক লোক আরোগ্য হয় ; তবে রোগ ম্যালেরিয়া ও উপদংশ বিষজাত হইলে, ঐরূপ ফল হইতে পারে । প্রথমোক্ত প্রকার পীড়ায় দেখা যায় যে, অনেক রোগী প্রবল অপ্টিক্‌ নিউরাইটিস্‌ রোগে পীড়িত হইয়াও, পুনরায় দর্শনশক্তি লাভ করিয়াছে । উক্ত প্রকার এবং উপদংশজাত পীড়া ব্যতীত অগ্নাত স্থলে, ডাক্তার ম্যাক্‌নামারা ইহার সম্বন্ধে অত্যন্ত সন্তোষজনক ভাবীফল নির্ণয় করেন ; কারণ অপ্টিক্‌ নিউরাইটিস্‌ রোগে, অধিকাংশ স্থলেই, প্যাপিলার শুষ্কতা উপস্থিত হইয়া থাকে ; ডিস্কের পশ্চিমের ত্রায় মূর্তি ক্রমে ক্রমে পরিস্কৃত হইয়া যায় ; কিন্তু ইহার একটি বিষমাকার পরিধি এবং সচরাচর উহাতে একটি কৃষ্ণবর্ণের দাগ সংযুক্ত থাকে এবং প্যাপিলা চ্যাপ্টা ও সাদা হয় ; কিন্তু প্রাথমিক বা ক্রমবদ্ধিত ম্যাট্রাক্সি বা শুষ্ক রোগে যে রূপ মুক্তার ত্রায় শুভ্রবর্ণ প্রকাশ পায়, ঐরূপ ইহাতে প্রায় দেখা যায় না । রেটিনার মধ্যস্থ আর্টারি ও ভেইন্‌ অত্যন্ত সঙ্কুচিত এবং অনেক স্থলে কেবলমাত্র রেখাকারে পরিণত হয় ও ডিস্কের অতি অল্প দূর পর্য্যন্ত বিস্তৃত থাকে মাত্র । মৃত্যুর পর, প্যাপিলা ও অপ্টিক্‌ নার্ভকে বিস্তৃত রূপে অপকৃষ্ট এবং কোন কোন স্থলে জলীয় বা কোমল অবস্থা প্রাপ্ত হইতে দেখা গিয়াছে ; এই অবস্থা প্রায় কাইয়েস্‌মার বাহিরে যায় না ।

চিকিৎসা ।—রোপের চিকিৎসা দুই প্রকার, সাধারণ ও বিশেষ—অর্থাৎ এই রোগে মার্কিউরিয়াল্‌ ভেপার বা পারদ ষটিত ধুম, কডলিভার অয়েল্‌, আইওডাইড্‌ অব্‌ আইরন ইত্যাদি ব্যবহার করিতে হয় । ম্যালেরিয়ার প্রভাবের উপর নির্ভর করিলে, অল্প পরিমাণে কুইনাইন্‌ বা আর্সেনিক্‌ এবং ষ্ট্রিক্‌নাইনের সহিত লৌহ প্রয়োগের আবশ্যক হয় । নিউরাইটিস্‌ রোগে, কাউন্টার-ইরিটেসন্‌ অর্থাৎ প্রত্যাভেজনা ও বিশ্রাম সকল সময়েই উপকারী । ডাক্তার ম্যাক্‌নামারা বলেন—অনেক স্থলে চিকিৎসক পীড়ার বৃদ্ধি বাধা দিতে পারেন না, এবং বিশেষ চেষ্টা সত্ত্বেও প্যাপিলার ম্যাট্রাক্সি বা শুষ্কতা ঘটে ।

দৃষ্টান্ত ।—ম্যালেরিয়াগ্রস্ত রোগীদিগের যে রূপ পীড়ার উল্লেখ হইল, নিম্নলিখিত বৃত্তান্তে তাহার একটি দৃষ্টান্ত পাওয়া যায় ।

রোগী জীলোক, বয়স ১৩ বৎসর, নাম থাক, বাটি চন্দননগর। ১৮৬৮ খৃষ্টাব্দের ২৪এ জানুয়ারিতে জীলোকটি কলিকাতা অক্ষিচিকিৎসালয়ে প্রবেশ করে। ১৮৬৭ খৃষ্টাব্দের ৩রা নবেম্বরে রোগীর ইন্টারমিটেন্ট ফিবার্ হয়। কয়েক বৎসর পূর্বাধি তাহার এই জ্বর ও প্লীহার বৃদ্ধি হইয়াছিল। এই জ্বর এক সপ্তাহ ছিল, পরে একরূপ অবস্থায় যে সকল সামান্য চিকিৎসায় জ্বর তিরোহিত হয়, তাহাতেই উক্ত জ্বর রহিত হইয়া যায়। জ্বর ত্যাগের অব্যবহিত পরেই, স্পর্শহীনতা এবং দক্ষিণ বাহু ও পদ সঞ্চালনের অপকারতা জন্মে; পর দিন বাম পদ ও তরুণ পীড়িত হইয়াছিল। এইরূপে রোগী তাহার দেহের অধঃভাগের ব্যবহার করণে সম্পূর্ণরূপে অসমর্থ হইয়াছিল। কেবল ঐ সকল অবয়বেই পীড়ার আক্রমণ বা বৃদ্ধিসূচক জ্বালাও বেদনা বা অন্ত্রাত্ম অস্বাভাবিক পরিবর্তন বোধ হইত। পক্ষাঘাত বৃদ্ধির সহিত, তাহার দৃষ্টিমান্দ্যও বাড়িতে লাগিল। রোগীর কখন হিষ্টেরিয়া বা অত্র কোন আক্ষেপক রোগ হয় নাই। পিতা-মাতা-সন্তৃত বা স্বোপার্জিত উপদংশেরও কোন প্রমাণ ছিল না। সেই রোগী কখনও পারদ দ্বারা মুখ আনায় নাই।

চিকিৎসালয়ে আগমন কালে অর্থাৎ ২৪এ জানুয়ারিতে তাহার অধঃ-শাখাদ্বয়ে ও দক্ষিণ বাহুতে ঐচ্ছিক শক্তি ছিল না। দেহের এই সকল অঙ্গে স্পর্শ বোধ যদিও হ্রাস প্রাপ্ত হইয়াছিল, তত্রাচ একেবারে বিনষ্ট হয় নাই; পদদ্বয়ে প্রত্যাবর্তন কার্য (Reflex action) সুবাক্ত ছিল; পীড়িত অবয়ব সকলের পেশীগুলি শিথিল হইয়াছিল, এবং তাহার মৃতদেহে যেরূপ লক্ষমান থাকে, এ স্থলেও ঠিক তরুণ হইয়া পড়িয়াছিল। রোগীর বামবাহু সঞ্চালনে, অল্প কিন্তু সুস্পষ্ট, শক্তি ছিল; কনীনিকা প্রসারিত ছিল এবং আলোকোত্তেজনার উত্তেজিত হইত না; এবং রোগী সম্পূর্ণরূপ অন্ধ হইয়া ছিল; কারণ সে কেবলমাত্র অন্ধকার গৃহে ও তাহার সম্মুখে ধৃত একটি উজ্জ্বল আলোকের উপস্থিতি অনুভব করিতে পারিত।

অক্ষিবীক্ষণ দ্বারা চক্ষু পরীক্ষা করাতে, অপ্টিক্ প্যাপিলা ক্ষীত ও অস্পষ্ট (উল বা পশমাবৃত দৃষ্ট হইল; স্পষ্টই বুঝা গেল—ইহার স্নায়ুপদার্থ ও প্যাপিলার সন্নিহিতবর্তী রেটিনার বিধানে, সমধিক পরিমাণে সিরাম নিঃসৃত হইয়াছে;) কিন্তু ঐ সকল অংশের শোফ ব্যতীত, প্রত্যেক চক্ষুর গভীর প্রদেশে সম্পূর্ণরূপ

সুস্থ ছিল। অপটিক্ নিউরাইটিস্ বা রেটিনার প্রদাহের অত্যন্ত লক্ষণ সকল বিন্দুমাত্র ছিল না। বোগীর স্বর ও মনোবৃত্তি সকল হ্রাস প্রাপ্ত হয় নাই। প্রাপ্তকৃত ঘটনা বাতীত, মুখের বা শ্বাস প্রশ্বাসের পেশীর, অধিক কি, শরীরের অল্প কোন পেশীরই পক্ষাঘাত হয় নাই; হৃদপিণ্ড বা মূত্রযন্ত্রের (কিড্‌নির) পীড়ার লক্ষণ দেখা যায় নাই; প্লীহা বৃদ্ধি হইয়াছিল। মাসিক রক্ত, অল্প পরিমাণ হইলেও, নিয়মিত নিঃসৃত হইত।

রোগীকে উত্তম পথ্য এবং ষ্ট্রীক্‌নিয়া, আর্সেনিক্ ও আইওডাইড্ অব্ পটাশিয়াম্ সেবনের অল্পমতি দেওয়া হইয়াছিল। সেই স্ত্রীলোক যত দিন চিকিৎসালয়ে ছিল, তত দিনই তাহার এই চিকিৎসা হইয়াছিল।

প্রবেশের এক সপ্তাহের পর তাহার অবস্থার অনেক উন্নতি হইয়াছিল। এবিষয়ে অধিক না বলিয়া এইমাত্র বলিলেই যথেষ্ট হইবে যে, ক্রমে ক্রমে তাহার অঙ্গ সে ব্যবহারে সক্ষম হইয়াছিল, সে তাহার দর্শনশক্তি পুনরায় প্রাপ্ত হইয়াছিল এবং সে সম্পূর্ণ অরোগ্য হইয়া হাসপাতাল পরিত্যাগ করিয়াছিল। প্রবেশের পাঁচ সপ্তাহের মধ্যে সে ওয়ার্ড মধ্যে চলিয়া বেড়াইত এবং সাধারণ দূর হইতে ১ নং বিন্দু সকল পড়িতে পারিত। অপটিক্ প্যাপিলার ঘোর অবস্থা সম্পূর্ণ তিরোহিত হইয়াছিল এবং চক্ষুর গভীর প্রদেশ সম্পূর্ণ সুস্থ ছিল।

মন্তব্য। এই শ্রেণীস্থ রোগের ইহা একটি দৃষ্টান্ত স্বরূপ; যাহা ভারতবাসীদিগের মধ্যে সচরাচর ঘটে। ভারতবাসী লোকের ম্যালেরিয়া বশতঃ রক্তের পরিবর্তন হওয়াতে এরূপ অবস্থা ঘটে এবং এই কারণেই নানাবিধ যন্ত্রে রক্তাধিক্য ও সিরাস্ ইফিউসন্ বা রসস্রাব হইয়া থাকে। ডাক্তার ম্যাক্‌নামারা বলেন যে, তিনি এরূপ অনেক গুলি স্থল দেখিয়াছেন, যাহাতে কেবল রেটিনাতেই রক্তাধিক্য হইয়াছিল। উহার স্নায়ুবিধান অস্বচ্ছ এবং তাহাতে সিরাস্ নির্গত ও কোন কোন স্থলে উহা কোরইড্ হইতে স্বতন্ত্রিত হইয়াছিল। অধঃশাখাদ্বয়ের এবং দক্ষিণ বাহুর সম্পূর্ণ পক্ষাঘাত থাকাতে (বামবাহু সুস্থ) ডাক্তার টড্ যে সকল হিস্টরিক্যাল লক্ষণ বর্ণনা করিয়াছেন, তাহার সহিত ঐক্য হইয়াছিল। কিন্তু এতদসম্বন্ধে যে কিছু সন্দেহ ছিল তাহা চক্ষু পরীক্ষা করাতো দূরীভূত হইয়াছিল। অপটিক্ প্যাপিলাতে সিরাস্ ইফিউসন্ বা রস নির্গমন হইলে যেরূপ লক্ষণ হয়, অপটিক্ থ্যালামাই ও কর্ণপোয়া ষ্ট্রাইটাতে

সিরাম্ নির্গমন হওয়াতে হাঁসপাতালে আমাদের ঐ রোগী প্রবেশ করিবার সময় তাহারও তদ্রূপ ঘটয়াছিল ; এইরূপে, এই সকল আবশ্যকীয় স্নায়ু কেন্দ্র (Nervous centres) সম্ভ্রাত সঞ্চাপের নিমিত্ত রোগী, তাহার পীড়িত অঙ্গ সমূহের উপর কোন ক্ষমতা প্রকাশ করিতে পারিত না । রিস্পেক্স স্নায়ু বা প্রত্যাবর্তন ক্রিয়া কেবল মাত্র অল্প পরিমাণে নষ্ট হইয়াছিল এবং রোগীর শারীরিক ক্রিয়া তাহার সম্পূর্ণ ক্ষমতাবীন ছিল, শ্বাস ও গলাধকরণ ক্রিয়া সুস্থ ছিল, সুতরাং মূলদেহ সম্বন্ধে এই মাত্র বলা যাইতে পারে যে, সেই স্ত্রীলোক কেবল কয়েকটি অঙ্গ সঞ্চালনে অসমর্থ হইয়াছিল । কারণ মন (Will) পীড়িত না হইয়া, ইচ্ছার (Centres of volition) কেন্দ্র সকলের আবাস স্থল পীড়িত হইয়াছিল । রোগী সম্পূর্ণ অন্ধ ছিল, কনীনিকা অত্যন্ত প্রসারিত এবং রেটিনার কার্য্য প্রভাবও ঐ সময়ে বিনষ্ট হইয়াছিল । অক্ষিবীক্ষণ দ্বারা দর্শনশক্তির বিনাশের কারণ অবধারিত করিয়া, জানা গেল—অপটিক্ প্যাপিলাতে সিরাম্ নির্গত ও ইহার স্নিকটবর্তী রেটিনার স্নায়ু পদার্থের ভিতর প্রবেশ করাতে ইহা উৎপন্ন হইয়াছে ; কিন্তু উক্ত অংশে যে ক্রিয়াতিরিক্ত (Hyper-action) ঘটয়াছে এরূপ কোন প্রমাণ পাওয়া যায় নাই ; কেন্দ্রস্থ আর্টারির ও রেটিনার ভেইনের মধ্যস্থ রক্ত সঞ্চালন পরিবর্তিত হয় নাই ; রক্তস্রাব বা অপটিক্ নিউরাইটিসের লক্ষণ উপস্থিত ছিল না ; অতএব দর্শন বিনাশ হইতে এবং পক্ষাঘাত হইতে আরোগ্য লাভ সম্বন্ধেও লোকে উত্তম ভাবীফল নির্ণয় করিতে পারিত । অপটিক্ প্যাপিলার অবস্থা এবং বিবরণ দ্বারা আমরা এই সিদ্ধান্ত করি যে, যে কারণে রেটিনার শক্তি হ্রাস প্রাপ্ত হইয়া থাকে, তদ্রূপ কারণের উপর পীড়িত অঙ্গ সঞ্চালন শক্তির হ্রাসও নির্ভর করে ; সুতরাং যেমন পূর্বেই উক্ত হইয়াছে, মস্তিষ্কে সিরাম্ নির্গত হইয়াছে সিদ্ধান্ত করা যায় ।

উপদংশ জনিত নিউরোরোটিনাইটিস্ (Syphilitic Neuro Retinitis) । কোন বিশেষ লক্ষণ অপেক্ষা রেটিনার এই প্রকার প্রদাহ পূর্ব বৃত্তান্তের দ্বারা অধিকাংশ সময়ে নিরূপিত হয় । শারীরিক উপদংশ যতদূর ইহার উপস্থিতির সাক্ষ্য প্রদান করে, রেটিনার কোন বিশেষ মূর্ত্তি তদ্রূপ করে না । এবং ইহার সঙ্গে সঙ্গে সচরাচর যে কোরইড্ এবং আইরিস্ও পীড়াগ্রস্থ

হয়, তাহা আমরা স্বভাবতঃ স্বীকার করিয়া থাকি। কোরইডের বর্ণদায়ক কোষগুলি ক্ষুদ্র ক্ষুদ্র রাশিতে সংগৃহীত হইয়া থাকে এবং অক্ষিবীক্ষণ দ্বারা এইগুলি পরীক্ষিত হইলে ঈষৎ ধূসরবর্ণ বা কৃষ্ণবর্ণ বিন্দু বা দাগের আয় দেখায়। এই সময়ে কোরইড্ সঞ্চয় এই সকল পরিবর্তন প্রযুক্ত, ভিট্রিয়াসেরও ক্ষতি সমূহ উৎস্থিত হয়। ইহা অন্ধকারযুক্ত, তরল এবং কৃষ্ণবর্ণ বিন্দু সমূহ দ্বারা অবিকৃত হইয়া থাকে এবং এইরূপে আমাদের দৃষ্টিপথ হইতে রেটিনাকে আচ্ছাদিত করিয়া রাখে এবং অপটিক ডিস্কে ও চতুর্দিকস্থ অংশগত পরিবর্তন সকল কিঞ্চিৎ পরিমাণে গূঢ় করে।

ঔপদংশিক রেটিনাইটিস্ রোগে ডিস্কে ও রেটিনার ভেইনের রক্তাধিক্য থাকে। এই সময়ে আর্টারি সমূহের ছিদ্র সংকীর্ণ হইয়া থাকে। প্যাপিলা শীঘ্রই অধিক রসনির্গমন দ্বারা আবৃত হয়। ঈষৎ ধূসরবর্ণ রেখা বা ফিল্মের (Film) দ্বারা রেটিনার রক্ত নাড়ী সকলের গতি নির্ণয় হয়, এই ঈষৎ ধূসরবর্ণ ফিল্ম (Film) সচরাচর রক্তনাড়ী সমূহের বহির্ভাগে অবস্থিতি করিতে দেখা যায়, এবং ইহা ক্রমে ক্রমে সূস্থ রেটিনার সহিত মিলিত হয়। অপটিক্ ডিস্ক ক্ষীত ও অস্বচ্ছ হয়। ঐ অস্বচ্ছতা রেটিনার উপরিভাগে ইহার পরিধির বাহিরে ভিন্ন ভিন্ন স্থলে ভিন্ন ভিন্ন পরিমিত দূর পর্য্যন্ত বিস্তৃত হইয়া থাকে। রেটিনার উপরিস্থ এই ঈষৎ ধূসর বর্ণ ফিল্ম (Film) প্রায় সমভাব বিশিষ্ট হয় না এবং যেমন উপদংশজনিত থেরেটাইটিস্ তদ্রূপ উপদংশজনিত রেটিনাইটিস্ রোগেও পীড়িত বিধানের একাংশ অপর অংশটির অপেক্ষা সচরাচর অধিকতর অস্বচ্ছ হয়। বিশেষতঃ দৃষ্টিমেকর নিকটে সচরাচর এইরূপ ঘটনা দেখিতে পাওয়া যায়। রেটিনার উপদংশ জনিত প্রদাহে উহার বিধানের এই স্থলে ক্ষুদ্র ক্ষুদ্র বিন্দুর আয় অস্বচ্ছতা (Punctiform opacities) দেখিতে পাওয়া যায়। এই অস্বচ্ছ চিহ্ন গুলি শীঘ্র পরিবর্তিত হয়, এবং অল্প সময়ের মধ্যে প্রায়ই অদৃশ্য হয়।

যদি এই পীড়া বাধা প্রাপ্ত না হয়, তাহা হইলে রেটিনায় আরও পরিবর্তন সকল উপস্থিত হয়। কারণ যেমন দৃঢ়তা বৃদ্ধি পাইতে থাকে, সেই সময় পীড়িত স্থান সকলও অস্বচ্ছ হইয়া উঠে, রেটিনার নার্ভ গঠন বিনষ্ট হয় এবং পূর্বের প্রদাহিত স্থানের পরিবর্তে একটি খেতবর্ণ উজ্জ্বল দাগ (Patch)

দেখিতে পাওয়া যায়। প্রদাহিত স্থানের মধ্য দিয়া যে সকল রক্তনাড়ী গতা-
য়াত করিতে দেখা যায়, তাহারা অল্প পরিমাণে রক্তপূর্ণ হইলেও হইতে পারে,
কিন্তু একরূপ মূর্তি কখনই সকল সময়ে দেখিতে পাওয়া যায় না। তাহাদিগকে
প্রদাহিত স্থানের অপর দিকে প্রায়ই দেখিতে পারা যায় না। কারণ এই
মূত্র পূর্ণাবয়ব প্রাপ্ত হইবার কালে, তাহাদিগকে সঙ্কুচিত ও বিলুপ্ত প্রায় করে।
ডাক্তার ম্যাকনামারা বলেন যে, তিনি যতদূর দেখিয়াছেন, তাহাতে ঔপদংশিক
রেটিনাইটিস্ রোগে রক্তস্রাব সাধারণ বলিয়া বোধ হয় না।

ঔপদংশিক রেটিনাইটিস্ যেমন পূর্বে উক্ত হইয়াছে, অনেক স্থলে আই-
রাইটিস্ এবং ইরিডো-কোরইডাইটিস্ রোগের পর হইয়া থাকে। এজ্ঞাত
আমরা এই সকল বিধানের পূর্ব ক্ষতির লক্ষণ পাইতে পাই। একরূপ সচরাচর
ঘটে না। কারণ শারীরিক উপদংশ নিঃসন্দেহই কোন কোন স্থলে রেটিনাও
প্যাপিলাকে সর্বপ্রথম আক্রমণ করে। সকল স্থলেই উপদংশ জনিত রেটিনা-
ইটিস্ রোগ আরম্ভ হইলে রোগী প্রধানতঃ দর্শন শক্তির হ্রাসের নিমিত্ত দুঃখ
প্রকাশ করে। উহাতে কখন একটি, কখন দুইটি চক্ষুই অভিভূত হয়।
দর্শনশক্তির হ্রাস হঠাৎ একেবারে অথবা অল্পে অল্প হইতে পারে। সচরাচর
ইহা নিজে নিজেই শাম্য হইবার সময় পায় এবং প্রত্যেকবার বিরামের পর
পূর্বাপেক্ষা প্রবলতর ভাব ধারণ করে। দৃষ্টিক্ষেত্রে প্রায় সম্পূর্ণ অন্ধতা থাকে।
বাস্তবিক ইহা কেবল রেটিনার বিশেষ স্থান ভিন্ন ভিন্ন সময়ে আক্রান্ত হওয়াতে,
হইয়া থাকে এবং এই জ্ঞতই সময়ে সময়ে দৃষ্টিক্ষেত্রের পরিবর্তন হইয়া থাকে।

ইহা অবশ্যই স্বীকার্য্য যে, যখন রেটিনার কোন কোন অংশ সম্পূর্ণ দৃঢ়
হয়। স্নায়বীয় ও রক্তচালন সঞ্চরীয় (Nervous and vascular) বিধান সমূহ
বিনষ্ট হওয়াতে, এই স্থান দৃষ্টিক্ষেত্রের কৃষ্ণবর্ণ দাগের দ্বারা অবস্থিত করে।
এই প্রকার পীড়াতে ভিট্রিয়ারের যে সকল পরিবর্তন পূর্বে উল্লিখিত হইয়াছে,
তাহাদিগের নিমিত্ত অনেক স্থলে দৃষ্টিমান্য বদ্ধিত হইয়া থাকে।

ভাবীফল। এই প্রকার রেটিনাইটিস্ রোগের ভাবীফল তাহার
অবস্থানসারে হইয়া থাকে। যদিপি আমরা রেটিনাতে বা কোরইডে কোন
বিশেষ পরিবর্তন দেখিতে না পাই, আমাদিগের ভাবীফল সুবিধাজনক হইতে
পারে; এমন কি দর্শনশক্তির সম্পূর্ণ আরোগ্য লাভও আশা করিতে পারা

মায় । কিন্তু এই পীড়া শারীরিক ; এজন্য ইহা পুনর্বার আক্রমণ করিতে পারে । অতএব আমাদের রোগীকে সাবধান করিয়া দেওয়া উচিত এবং তাহাকে এরূপ উপদেশ দেওয়া উচিত যে, তাহার দর্শন শক্তির কোন ব্যতিক্রম অনুভব মাত্রেই যেন সে অবিলম্বে আমাদের পরামর্শ গ্রহণ করিতে উপস্থিত হয় । যদি একবার ঘন অস্বচ্ছ দাগ (Patches) উৎপন্ন হয়, তাহা হইলে রেটিনার উক্ত অংশের স্বাভাবিক শক্তি পুনঃপ্রাপ্ত হইবার অতি অল্পই সম্ভাবনা ।

চিকিৎসা । উপদংশজনিত আইরাইটস্ রোগের চিকিৎসা সম্বন্ধে যাহা বলা হইয়াছে তাহা পাঠকবর্গ দেখিয়া লইবেন । এরূপ প্রকার রোগে বহু দিবস পর্যন্ত সাবধানতার সহিত পারদ ব্যবহার করা যে একমাত্র উপায় তদ্বিষয়ে ডাক্তার ম্যাক্সিমারা সন্দেহ করেন না । তিনি বলেন অনেক চিকিৎসকের ন্যায় তাহারও পূর্বে পারদ দ্বারা উপদংশ রোগকে আরোগ্য করা দ্বিধা জনক বোধ হইত । যদিও সকল প্রকার উপদংশ পারদঘটিত ঔষধ দ্বারা আরোগ্য হওয়া অসম্ভব বটে কিন্তু ইহা নিশ্চিত করিয়া বলিতে পারা যায় যে, উপদংশের প্রকাশ্য লক্ষণ গুলি ইহা দ্বারা তিরোহিত হয় । এবং উপদংশ জনিত রেটিনাইটস্ রোগে ইহা যেমন ফলপ্রসূ বোধ হয়, তেমন আর কুত্রাপি নহে ।

পিতৃজাত উপদংশ জনিত রেটিনাইটস্ সচরাচর শৈশবাবস্থাতেই আক্রমণ করে কিন্তু দুর্ভাগ্যবশতঃ এই প্রকার পীড়ার বর্দ্ধক বা অবস্থিতি ব্যঞ্জক কোন বহিস্থিত লক্ষণ প্রকাশ পায় না এবং রোগী বয়ঃপ্রাপ্ত হইলেই তাহার দর্শনশক্তি ক্ষতিগ্রস্ত বলিয়া জানিতে পারা যায় । তখন এরূপ বোধ হয় যে তাহার চক্ষুর দৃষ্টিকোণ বা উহা এমত কোন পীড়া কর্তৃক আক্রান্ত হইয়াছে, যাহা দস্তোংগমন হেতু জন্মিয়া থাকে । এবং এরূপ ভরসা হয় যে, বয়োবৃদ্ধির সঙ্গে সঙ্গে উহা বিলুপ্ত হইবে । অপর পক্ষে পীড়ার স্বার্থ স্বভাব যদি বৃদ্ধিতে পারা যায় এবং বিচক্ষণতার সহিত উহার চিকিৎসা করা হয় তাহা হইলে উহা আরোগ্য এবং দর্শনশক্তি রক্ষা হইতে পারে । শিশুদিগের দর্শনশক্তি ক্ষীণ হইলে অক্ষিবীক্ষণ দ্বারা পরীক্ষার আবশ্যকতার বিষয় এতদপেক্ষা উত্তম রূপে বোধগম্য করিয়া দেওয়া যাইতে পারে না । যদিচক্ষুতে ঔপদংশিক প্রদাহের

দাগ উপস্থিত থাকে, আইরিসের এইরূপ পীড়ার স্থলে যে প্রকার চিকিৎসার পরামর্শ দেওয়া হইয়াছে, তদ্রূপে চলা কর্তব্য অর্থাৎ পারদ ঘটত ঔষধের মলম্ম মালিস এবং বলকারক বা পরিবর্তক ঔষধ আবশ্যকমতসেবন করা বিধেয় ।

গ্যাট্রফি অব্দি অপটিক্ প্যাপিলা (Atrophy of the optic Papilla) অপটিক্ প্যাপিলার শুষ্কতা ।

বর্ণনার সুবিধার জন্ত প্যাপিলার শুষ্কতা রোগকে দুই শ্রেণীতে বিভক্ত করা হয় । প্রথমতঃ, যে সকল স্থলে চক্ষু বা দর্শন স্বাভূতে প্রদাহজনক বা অত্র কোন প্রকার পীড়ার পরিণামে ক্ষতিজনক পরিবর্তন ঘটে, তাহাকে কন্স-কিউটিভ্ বা অত্র রোগের পরিণাম স্বরূপ বলা যায় ; এবং দ্বিতীয়তঃ, যে স্থলে ঐ পীড়াই প্রাথমিক অর্থাৎ একটি ক্ষতিজনক পরিবর্তন, যাহা অভ্যন্তর-ভাগ হইতে আরম্ভ হয়, এবং পূর্বে যাহার কোন প্রবল লক্ষণ প্রকাশ পায় না, তাহাকে প্রাইমারি বা প্রোগ্রেসিভ্ গ্যাট্রফি বলা যাইতে পারে ; চিকিৎসা কালে উভয় প্রকার পীড়াই প্রায় এক সঙ্গে দেখিতে পাওয়া যায় ।

১। কন্সকিউটিভ্ গ্যাট্রফি (Consecutive atrophy) । ইহা চক্ষু, দর্শন স্বাভূ, বা মস্তিষ্কের বিবিধ পীড়ার পরিণামে ঘটিতে পারে ; এই সকলের অধিকাংশেরই বিষয় আমরা আলোচনা করিয়াছি ।

অপটিক্ নিউরাইটিস্ রোগের বর্ণনাকালে উক্ত হইয়াছে যে, স্বাভূর প্রদাহের পরিণামে প্যাপিলার শুষ্কতা ঘটিয়া থাকে এবং এই সকল স্থলে প্যাপিলার পরিধি বিসমকার এবং তদুপরি কৃষ্ণবর্ণ পদার্থ সকল সচরাচর দেখা যায় । আরও বলা হইয়াছে যে, ডিস্ক্ স্বয়ং শ্বেতবর্ণ ধারণ করে এবং রেটিনার মধ্যস্থ আর্টারি ও ভেইন্ সচরাচর সঙ্কুচিত হইয়া থাকে ; ভেইন্ প্রসারিত ও বক্র-গতি বিশিষ্ট হইতে পারে ।

রেটিনার পিগ্‌মেন্টারি বা বর্ণদায়ক পরিবর্তনের শেষে, উপদংশ বশতঃ রেটিনাইটিস্ রোগ হইলে, বা আইরিডো-কোরাইডাইটিস্ বা তদ্রূপ কোন পীড়ার পরিণামে যে প্রকার প্যাপিলার শুষ্কতা উৎপন্ন হয়, তাহা বর্ণনা দ্বারা অনায়াসে নির্ণয় করা যাইতে পারে । কারণ প্যাপিলার শুষ্কতার লক্ষণ ব্যতীত, এই সকল স্থলে যে কারণ হইতে এই অবস্থা উপস্থিত হয়, তাহা অনায়াসে জানা যায় ।

শেষতঃ গ্লকোমা ও পট্টিরিয়র্ ষ্টিফিলোমা রোগে যেরূপ শুষ্কতা উপস্থিত হয়, তাহা সাধারণতঃ ডিস্কের কাপ্ বা বাটীর (Cupped) ত্রায়-মূর্ত্তি ও রেটিনার মধ্যস্থ ভেইনের পূর্ণাবস্থা দ্বারা লক্ষিত হইয়া থাকে ।

২ । প্রাইমারি য্যাট্রফি (Primary atrophy) অর্থাৎ প্রাথমিক—
রোগে আমরা সচরাচর আর এক প্রকার প্যাপিলার শুষ্কতা দেখিতে পাই ;
উহা মস্তিস্ক বা অণ্টিক্ প্রদেশের পীড়ার বিশেষ লক্ষণ ; ইহাকেই প্রোগ্রেসিভ্
য্যাট্রফি (Progressive atrophy) বলা যায় * । এই প্রকার শুষ্কতা
মস্তিস্কের কোন পীড়া হইতেও ঘটতে পারে, কিন্তু কোন কারণ ব্যতীত ক্রমিক
দর্শন শক্তির হ্রাস (য়ামরোদিস্) এই রোগে ঘটয়া থাকে । রোগীর কোন
বেদনা অনুভব করেনা ; কিন্তু সাধারণতঃ রোগী তাহার চক্ষুর সন্মুখে আলোক
ঝলক এবং অগ্নিস্কুলিঙ্গ নিরীক্ষণ করে , এবং কনীর্নিকা সচরাচর সঙ্কুচিত
এবং অচল হয় মাত্র, নতুবা অন্যান্য বিষয়ে চক্ষু স্বেদ্যয় । এই সকল স্থলে
বর্ণাক্ততা সচরাচর একটি সুব্যক্ত লক্ষণ । অল্পে অল্পে দর্শনশক্তি হ্রাস প্রাপ্ত
এবং অবশেষে উহা সম্পূর্ণরূপে বিনষ্ট হইয়া থাকে, এবং হতভাগ্য রোগী এই-
রূপে সম্পূর্ণ অন্ধতার লক্ষণ স্বরূপ শূন্য দৃষ্টি করিতে বাধ্য হয় ।

অক্ষিবীক্ষণ দ্বারা এক চক্ষু অথবা উভয় চক্ষু—কারণ উভয় চক্ষুই
সচরাচর পীড়িত হয়—পরীক্ষা করিলে অপটিক্ ডিস্কে মুক্তার ন্যায় স্বেতবর্ণ,
গোলাকার ও চ্যাপ্টা, এবং উহার পারিদিকে উত্তমরূপে সীমাবদ্ধ ও সমাকার
এবং রেটিনার মধ্যস্থ আর্টারি ও ভেইনকে স্বাভাবিক আকৃতি ও মূর্ত্তিবিশিষ্ট
দেখিতে পাওয়া যায় (Fig 3. Plate VI) । এখন স্পষ্টই দেখা যাইতেছে যে,
এই সকল স্থলে, অপটিক্ প্যাপিলাই পীড়িত হইয়া থাকে, কোন কারণ বশতঃ
যদি অপটিক্ ডিস্কের এই সকল পরিবর্তন ঘটয়া থাকে, তাহা তিরোহিত হইলে
পরীক্ষা দ্বারা জানিতে পারা যায় যে, অপটিক্ ডিস্ক্-স্বত্রময় বিধান দ্বারা অধি-
কৃত ও ইহার স্নায়ু পদার্থ অদৃশ্য হইয়াছে ।

কারণ ।—পূর্বেই উক্ত হইয়াছে যে, স্নায়ুকেস্ত্রের পীড়ার নিমিত্ত
করোটির অভ্যন্তরে উদ্ভেজনা উপস্থিত হওয়াতে, প্রধানতঃ, প্যাপিলার

প্রোগ্রেসিভ্‌ স্ট্র্যাট্‌ফি ঘটে এবং যখন আমরা বৃদ্ধিতে পারি যে, স্নায়ু মণ্ডলের অর্ধাংশের রোগজাত পরিবর্তন এবং সেরিবেলগাম্‌ স্পাইন্যাল্‌ কর্ড ও কেরোটীর অধোভাগ হইতে উত্থিত অর্কুদ প্রভৃতি কারণে অপটিক্‌ প্যাপিলার প্রোগ্রেসিভ্‌ স্ট্র্যাট্‌ফি ঘটে, উপস্থান্য আমরা, এই সকল স্থলে, মস্তিষ্ক পীড়ার বা অন্য কোম্‌ মহত্তর স্নায়ু বিধানের ক্ষতির লক্ষণ প্রকাশ পাইবে এমত আশা করিতে পারি । স্নায়ুক্ষেত্রের অধিকাংশ পরিবর্তিত হইলে প্যাপিলার প্রোগ্রেসিভ্‌ স্ট্র্যাট্‌ফি হয় ; ইহা ব্যতীত উহার কারণ এখনও নির্দ্ধারিত হয় নাই ; অতএব এই বিষয় সম্বন্ধে হুই এক কথার অধিক বলা ভাল দেখায় না ।

এম্‌ গ্যালেক্সোর্যাস্কি বলেন প্যাপিলার প্রোগ্রেসিভ্‌ স্ট্র্যাট্‌ফির পরিণামে যে স্নামরোসিস্‌ হয়, তাহা পুরুষজাতির ভিতরেই সচরাচর ঘটিয়া থাকে ; শতকরা ৭০ জন পুরুষ এই পীড়ার আক্রান্ত হয় । তিনি বলেন—পুরুষজাতির সমধিক মস্তিষ্ক চালনা এবং অনিয়মিত মদ্য পান ও তামাক সেবনই তাহার কারণ । ডাক্তার ম্যাক্‌নামারা মানসিক শ্রম এবং মদ্যপানকে প্রোগ্রেসিভ্‌ স্ট্র্যাট্‌ফির কারণের অন্তর্ভূত করিতে প্রস্তুত আছেন, কিন্তু তিনি ইহা বিশ্বাস করেন না যে, কেবলমাত্র তামাকের ধূমপানেই মস্তিষ্ক বা অপটিক্‌ নার্ভের এমত পীড়া জন্মিতে পারে, যাহাতে প্যাপিলার প্রোগ্রেসিভ্‌ স্ট্র্যাট্‌ফি উৎপন্ন হয় । * মদ্যপানের সঙ্গে সঙ্গে অতিরিক্ত স্ত্রী সংসর্গ এবং অশ্রান্ত কু-অভ্যাস থাকিলে অধিকতর উৎপন্ন হইতে পারে । তথাচ এই বিষয়ে প্রসিদ্ধ অন্তর্চিকিৎসক নিগের মত ভিন্ন প্রকার । তাঁহারা বিবেচনা করেন—কেবল অত্যন্ত ধূম পানেই অপটিক্‌ প্যাপিলার শুষ্কতা হইতে পারে ।

এম্‌ গ্যালেক্সোর্যাস্কি আরও বলেন যে, ডিম্বের প্রোগ্রেসিভ্‌ স্ট্র্যাট্‌ফি অধিকাংশ স্থলেই মস্তিষ্কের অধোভাগের ও স্নায়ুর রক্তবাহক নাড়ীর স্নাথেরোমেটাস্‌ বা কঙ্করবৎ অবস্থার নিমিত্তই উৎপন্ন হয় । তিনি বলেন যে, প্রোগ্রেসিভ্‌ স্ট্র্যাট্‌ফি রোগ বশতঃ যদি রোগীর দর্শনশক্তি বিনষ্ট হয় এবং আমরা ঐ পীড়ার অন্ত্র কোন কারণ নির্দ্ধারিত করিতে না পারি, তবে আমরা রক্তবাহক

* See "Lecture on the Theory and Practice of the Ophthalmoscope." By H. Wilson, F. R. C. S. : Dublin 1868.

নাড়ীর প্রাচীরের স্নাথেরোমেটাস্ পরিবর্তনই ইহার কারণ বলিয়া অবধারিত করিতে পারি ।

ভাবীফল ।—ইহা সাধারণতঃ অসন্তোষজনক, কিন্তু আমাদের সকল পীড়াতাই আশা নাই বলিয়া পরিভ্যাগ করা উচিত নহে । কারণ, এমত সকল পীড়ার দৃষ্টান্ত লিখিত আছে, বাহাতে স্ন্যাট্রফির সুব্যক্ত লক্ষণ বর্তমান থাকিলেও রোগীর দর্শনশক্তি কিয়ৎপরিমাণে আরোগ্য হইয়াছে । পীড়ার প্রাথমিক অবস্থায় যখন ডিঙ্ ক্রমে ক্রমে শুরু হইতে আরম্ভ হয়, তখন উহা কিরূপ তাহা নিরূপণ করা কষ্টকর হইতে পারে ; এবং যে পর্য্যন্ত স্বাভাবিক অবস্থায় ডিঙ্ যেরূপ থাকে, যথার্থতঃ তদপেক্ষা অধিক শ্বেতবর্ণ না হয়, ততক্ষণ আমরা পীড়ার প্রাথমিক অবস্থায় কখনই বলিতে পারি না যে, এই বর্ণের ব্যতিক্রম ক্ষণস্থায়ী কারণের ফল নহে ; কিন্তু রোগী যদি এমত ক্রমিক দর্শনশক্তির হ্রাসের কথা বলে, বাহা কন্কেভ্ বা কন্ভেজ্ চসমা দ্বারা সংশোধিত হইতে পারে না এবং যদি দৃষ্টি হ্রাসের হেতুভূত অন্য কোন লক্ষণ বা আকৃতি উপস্থিত না থাকে, তাহা হইলে রোগ নির্ণয় করিবার পক্ষে অত্যন্ত সুবিধা হয় । যদি, এতদ্ব্যতীত, চক্ষুর সম্মুখে আলোকঝলক দেখিতে পাওয়া যায় এবং প্যাপিলা ক্রমে শ্বেতবর্ণ হইয়া যায়, তাহা হইলে আমাদের পীড়ার পরিণাম সম্বন্ধে ভাবিত হইতে হয় ; কারণ, আমরা সাধারণত বাহা করিতে পারি, তাহা সচেতন সম্ভবতঃ রোগী স্ন্যামোরেটিক্ অর্থাৎ সম্পূর্ণ অন্ধ হইতে পারে ।

চিকিৎসা ।—পীড়ার প্রকৃতি অনুসারে ইহাও ভিন্ন প্রকার হয় ; কিন্তু প্যাপিলার প্রোগ্রেসিভ্ স্ন্যাট্রফির সঙ্গে সচরাচর স্নায়ুকেন্দ্রের পীড়া সংযুক্ত থাকে বলিয়া বাহাতে এই মহৎ অংশের ব্যাধি প্রথমে আরোগ্য হয়— তাহার চেষ্টা করা উচিত । জর্ভাগ্য বশতঃ এখন পর্য্যন্তও পীড়ার চিকিৎসা প্রণালীর বিশেষ উন্নতি হয় নাই, বাহা হউক, বোধ হয়, ইলেক্ট্রো-ম্যাগনেটিক্ কারেন্ট্ দ্বারা মস্তিষ্কের জরুর পীড়ার পরিবর্তন করা যায় এবং আমরা ইহাও আশা করিতে পারি যে, সময়ক্রমে এতদসম্বন্ধীয় জ্ঞান বর্ধিত হইবে । বাহা হউক, আমাদের এই সকল পীড়ার দূরবর্তী কারণ বিনষ্ট করিবার অথবা বাধা দিবার চেষ্টা করা উচিত ; রোগী যদিও গ্যাউট্ বা বাতরোগগ্রস্ত হয়, তাহা

হইলে এই সকল কারণে যে মস্তিষ্কের পীড়া জন্মিয়াছে, ইহা অনুমান করিতে পারা যায়। উপদংশ ও ম্যালেরিয়া আবার নিঃসন্দেহই স্নায়ুকেন্দ্রের পীড়া উৎপন্ন করিতে চেষ্টা করে বলিয়া এই প্রকার পীড়ার চিকিৎসাকালে আমাদের উহাদিগের বিষয়ও বিবেচনা করা উচিত। উক্ত বিষয় সকল বিশেষ অবগত হইলে আমরা কিঞ্চিৎ পরিমাণে রোগের বৃদ্ধি রহিত করিতে পারি; এট অনুষ্ঠানে তাদৃশ শুভফলের আশা না ফলিলেও, রোগীকে অন্ধতা হইতে আরোগ্য করিবার জন্য আমাদের সাধ্যমত চেষ্টা করা কর্তব্য।

টেইব্‌স ডসার্যালিসে ডিস্কের অ্যাট্রফি (Atrophy of disc in Tabes Darsalis)।—ডাক্তার বাজার্ড বলেন যে, টেইব্‌স বশতঃ আক্ষিক ডিস্কের পরিবর্তন সমুদয়ের প্রতি মনোযোগী হওয়া আবশ্যিক। এই সকল পরিবর্তন যতই যত্ন পূর্বক পর্যবেক্ষণ করিবে, ততই দেখিতে পাইবে যে, আক্ষিচিকিৎসকের গোচরে অসম্পূর্ণ ভাবে বর্ণিত আক্ষিক ডিস্কের অ্যাট্রফি নামে অভিহিত রোগ শ্রেণিতে, উহারা প্রায়ই বর্তমান থাকে। রোগী বলে যে, তাহার দৃষ্টি আবিল হইয়াছে এবং চক্ষু পরীক্ষা করিলে দেখা যায় যে, তাহার অপটিক্ ডিস্ক অস্বচ্ছ হৈত কিম্বা নীলাভ সবুজবর্ণ ধারণ করিয়াছে; কিন্তু রেটিনার রক্তনাড়ীর আকার হ্রাস হয় নাই। এই অবস্থায় টেইবের কিম্বা টেইবের লক্ষণের প্রতি মনোযোগী হওয়া কর্তব্য। এইরূপ অনেক স্থলে আমরা দেখিতে পাই যে, রোগীর চক্ষুর কনীনিকা অতিশয় সঙ্কুচিত হয় এবং আলোকে উত্তেজিত হয় না; তখন আমরা ডাক্তার আরগাইল্ অনুমোদিত পরীক্ষা প্রণালী অবলম্বন করি। ইহাতে রোগীকে তাহার নাসিকার নিকট স্থত কোন বস্তুর প্রতি তীব্র দৃষ্টি নিক্ষেপ করাইতে হয়। এইরূপে অ্যাক্সমডেশন্ শক্তি অত্যধিক উত্তেজিত হয়। যদি টেইব থাকে, তবে কনীনিকা সংকুচিত হয়। দূর পদার্থের প্রতি দৃষ্টি নিক্ষেপ করা মাত্রই উহারা পূর্বাবস্থা প্রাপ্ত হয় ও আলোকে উত্তেজিত হয় না।

ডাক্তার বাজার্ড বলেন যে অফথ্যাল্মস্কোপই প্রকৃষ্ট পরীক্ষা যন্ত্র। রোগীকে তোমার স্বন্ধের উপর দিয়া কোন দূর পদার্থের প্রতি দৃষ্টি পাত করিতে আদেশ করিবে। অফথ্যাল্মস্কোপ যুক্ত সাহায্যে তাহার চক্ষুতে উজ্জ্বল আলোক নিক্ষেপ করিয়া, কনক্স (Convex) লেন্সের মধ্য দিয়া তাহার

কনীনিকার আকারের পরিবর্তন অবলোকন করিবে । ইহাতেও যদি কনীনিকা সংকুচিত না হয়, তবে রোগীকে একবার দূরে ও একবার নিকটে কোন লক্ষ্যের প্রতি দৃষ্টি আরোপ করিতে বলিয়া, তাহার কনীনিকার ব্যাস রেখার প্রতি বিশেষ লক্ষ্য রাখিতে হইবে । যতক্ষণ চক্ষু পরীক্ষা চলিবে ততক্ষণ চক্ষুর উপরিভাগ সমভাবে আলোকিত রাখিবে ।

ডাক্তার বাজার্ড নিম্নলিখিত ঘটনা দ্বারা টেইব্‌সের এই লক্ষণ অবধারিত করিয়াছেন—তিনি বলেন আইরিসের গতি বিবিধ, প্রতিফলিত এবং ইচ্ছানুযায়ী; রেটিনার উপর আলোকরশ্মির পতন জনিত উত্তেজনা বশতঃ কনীনিকার সংকোচন দ্বারা প্রতিফলিত কার্য প্রকাশ পায় ; এই কার্যই টেইব্‌স দ্বারা প্রায়ই নষ্ট হয় । নিকট পদার্থ দর্শনোপযোগিতার সঙ্গে সঙ্গে কনীনিকার সংকোচন হয়, তাহাই ইচ্ছানুযায়ী কার্য ; ইহা অনেক স্থলে টেইব্‌স দ্বারা বিনষ্ট হয় না ।

ইহা বলা নিশ্চয়োজ্ঞ যে অক্ষিচিকিৎসালয়ে যে সমুদয় বাহিরের রোগী চিকিৎসার্থ আইসে, তাহাদের মধ্যে প্রতিদিন প্রায় একটি না একটি রোগী এরূপ দেখিতে পাওয়া যায় যে, তাহার দর্শন শক্তির হানি হইয়াছে ; অফথ্যালমস্কোপ যন্ত্রের সাহায্যে পরীক্ষা করিলে দেখিতে পাইবে যে, স্পষ্ট চিত্রিত সীমার মধ্যে তাহার আক্ষিক ডিস্ক অশুদ্ধ খেতবর্ণ বা নীলাভ ধারণ করিয়াছে ; কিন্তু ইহার অধিকাংশ স্থলেই রক্তনাড়ী স্ফুলেকের আকার সমভাবে আছে । ডাক্তার বাজার্ড অনুমান করেন যে, ডিস্কের এই অবস্থা ক্লেরিসিস্ হইতে উৎপন্ন হয় । নিউরসিস্ বশতঃ উৎপন্ন অ্যাট্রফি বা শুষ্কতা হইতে ইহার পার্থক্য এই যে, শ্বেতবর্ণ স্থলে ডিস্কের চতুর্দিকে এফিউসন্ চিত্র বর্তমান থাকে, তাহার প্রান্ত অশুদ্ধ ; নিউরাইটিস্ হওয়ার পর কৈশিক আটারী আকারে কমিয়া যায় এবং রক্তনাড়ী গুলি অস্বাভাবিক পিচ্ছল হয়, যদ্বারা ডিস্ক ক্ষীত হইলে উহা-দিগকে চিনিতে পারা যায় । ম্যাক্‌নামারা সাহেব বলেন যে, আমার মতে, টেইব্‌স হইলে, অনেক স্থলে, ডিস্ক শুকাইবার পূর্বে, যদি পরীক্ষা করা যায়, তবে দেখিতে পাওয়া যাইবে যে, প্যাপিলা ক্ষীত ও প্রদাহিত হইয়াছে । নিউরাইটিস্ রোগে, টেইব্‌সের স্পষ্ট লক্ষণ বর্তমান থাকিতে দেখিয়াছি এবং উহাই ডাক্তার বাজার্ড বর্ণিত টেইব্‌সের লক্ষণ স্বরূপ শুকাবস্থায় পরিণত হয় ।

ডাক্তার ম্যাক্‌নাথার কহেন যে, আমি পূর্বেই বলিয়াছি যে, অক্ষ্যাল্ মকোপ্‌ দ্বারা প্রদাহিত অক্ষিক ডিস্কের আকৃতি দেখিয়া আমরা প্যাপিলাইটিসের কারণ নির্ধারণ করিতে অসমর্থ । শুধু ডিস্কের আকৃতি দেখিয়া এই অবস্থা উৎপাদক নৈদানিক পরিবর্তন সকল নির্ণয় করাও ঐ প্রকার অসম্ভব । কিন্তু বিনষ্ট দর্শন শক্তির সঙ্গে সঙ্গে যদি ডিস্কের শুষ্কাবস্থা এবং অর্গাইল রবার্টসনের কনীনিকা দেখিতে পাওয়া যায়, তবে রোগী যে টেইব্‌স্‌ রোগ ভোগ করে তাহা সম্ভব পর । ডাক্তার বাজার্ড বলেন যে, টেইব্‌স্‌ হইলে মস্তকে প্রায়ই তীব্র বেদনা অনুভূত হয় । তিনি আরও বলেন যে, ইহা হইতেই জানা যাইতে পারে বায় যে ইণ্ট্রা ক্র্যানিয়াল্ টিউমার বা অর্কুদ বর্তমান আছে । স্ক্লেরসিস্‌ জনক নৈদানিক অবস্থা সকল অস্পষ্ট ; কিন্তু বেদনার প্রাবল্য মস্তিকের অর্কুদের ত্বায় প্রাদাহিক অবস্থা পরিজ্ঞাপক । যদি ইহাই হয়, তাহা হইলে টেইব্‌স্‌ রোগে আমরা ডিস্কের শুষ্কাবস্থার পূর্বে প্যাপিলাইটিস্‌ দেখিতে আশা করিতে পারি ।

দ্বাদশ পরিচ্ছেদ ।

অপ্টিক্‌ ডিস্কের এক্স ক্যাভেসন্ বা খাত—মকোমা—নৈদানিক তত্ত্ব
লক্ষণ—টিকিৎসা—মকোমা-ফাল্‌মিড্যান্স ।

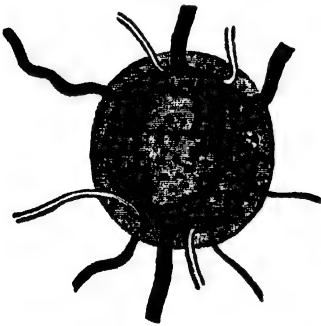
মকোমার বিষয় বর্ণনা করিবার পূর্বে অপ্টিক্‌ ডিস্কের এক্সক্যাভেসন্‌ সম্বন্ধে শুটিকত কথা বলা আবশ্যক ; কারণ ইহা মকোমার সঙ্গে সঙ্গে জন্মে, এবং ইহাও বলা আবশ্যক যে, মকোমার লক্ষণ সকল নানাবিধ কারণে উৎপন্ন হয় ।

অপটিক্‌ নার্ভের এক্সক্যাভেসন্‌ (Excavation of the Optic nerve) ।—প্যাপিলার এই অবস্থার, যদি অক্ষ্যাল্‌ মকোপ্‌ দ্বারা পরীক্ষা

করিবার সাক্ষাৎ উপায় অবলম্বন করিয়া খাত সমন্বিত (Excavated) ডিকের প্রান্তবর্তী রক্তনাড়ী সমূহকে ঠিক কেন্দ্রস্থ রাখা যায়, তাহা হইলে দর্শকের চক্ষুর দৃষ্টি কোশল পরিবর্তিত না করিলে, প্যাগিলায় উপরে উহাদের বর্জিতাংশ স্পষ্ট রূপে দেখিতে পাওয়া যায় না। কারণ, উহারা রেটিনার রক্তনাড়ী সমূহের পরবর্তী স্থানে অবস্থান করে। সাক্ষাৎ উপায় দ্বারা দর্শন—পদার্থ সমীপবর্তী (Objective) লেন্সকে আস্তে আস্তে এক পার্শ্ব হইতে অপর পার্শ্বে চালিত করিলে, ফাণ্ডাসের নীচে ডিকের গভীর তলদেশ দেখা যাইতে পারে। লেন্স ঘে দিকে লড়িবে, ডিক প্রান্তও সেই দিকে ডিকের তল দেশোপেক্ষা অধিক দ্রুত চলিবে, এবং প্রকৃত পক্ষে ইহার উপর ইতস্ততঃ লড়িতেছে এরূপ দেখাইবে।

কারণ। নানাপ্রকার কারণে এই রোগ উৎপন্ন হইতে পারে। প্রথমতঃ, মলকোমা বা চাপ প্রযুক্ত খাত (এক্সক্যাবেসন্); দ্বিতীয়তঃ, আভ্যন্তর গঠন বিকৃতি হইতে; তৃতীয়তঃ, দর্শন স্নায়ুর অস্বচ্ছতা নিবন্ধন।

১। মলকোমা হইতে উৎপন্ন রোগে সমস্ত ডিক আক্রান্ত হয়, ইহার প্রান্ত উচ্চ হয়, কখন কখন ঝুলিয়াও পড়ে। এই অবস্থা ৫০শ, প্রতিকৃতিতে কণ্ঠিত ভাবে দেখান হইয়াছে।



রক্তনাড়ী সমুদয় ডিক প্রান্তে দেখা যাইতে পারে; উহারা বক্রভাবে পরিসমাপ্ত হইয়াছে। উহাদিগকে দেখিলে বোধ হয়, যেন উহারা ফাণ্ডাস হইতে ডিক প্রান্ত পর্যন্ত চলিয়া হঠাৎ অদৃশ্য হইতেছে। উহাদের

কতকগুলি খণ্ড ঘোর ভাবে এবং ফাণ্ডাসের বাহিরে ডিক-কেন্দ্রের দিকে দেখা যাইতে পারে (৪২শ, প্রতিকৃতি দেখ) অপরূপ ডিকের বর্ণ পরিবর্তিত হইয়া নীলাভ বা সবুজাভ ধূসর বর্ণে অথবা ক্ষেত বর্ণে পরিণত হইয়াছে এবং

ঈষৎ উল্লুভ ক্লেরটিকের গুণ রশ্মি চক্র দ্বারা বেষ্টিত রহিয়াছে। ইহা স্মরণ রাখা

৫০শ, প্রতিকৃতি।



আবশ্যকীয় যে, ম্যাকোমা রোগের নৈদা-
নিক অবস্থা কেবল ডিস্কের উৎখাত
নহে, ইণ্ট্রাঅকিউলার চাপ বশতঃ
দর্শন স্নায়ুর অস্বচ্ছতাও সদাসর্বদা
জন্মিয়া থাকে।

২। আজন্মিক গঠনবিকৃতি হইতে উৎপন্ন প্যাপিলার উৎখাত রোগে
সমুদয় ডিস্ক কদাচ আক্রান্ত হয়। ম্যাকোমার সাহেব বলেন যে, যথায় জন্মা
দোষে এই রোগ উৎপন্ন হয়, তথায় পরিধি সন্নিগটে একটি সংকীর্ণ স্থান ব্যতীত
প্রায় সমুদয় ডিস্কই আক্রান্ত হইতে তিনি এক স্থলে দেখিয়াছেন; এই জন্ত
উহার কোরইড্ প্রাপ্ত স্বাভাবিক ছিল, এবং ইহার অভ্যন্তরে প্যাপিলার একটি
রেখা বিদ্যমান ছিল, ও অবশিষ্টাংশ খাত সমন্বিত হইয়াছিল। কিন্তু এরূপ
কদাচ ঘটে; আজন্ম দোষ জনিত অধিকাংশ স্থলে ডিস্কের একটি ক্ষুদ্র অংশমাত্র
আক্রান্ত হয়। ডিস্কের নিম্নতা, এইরূপ স্থলে, ঈষৎ রক্তবর্ণ পরিধি দ্বারা বেষ্টিত
থাকে, এবং ক্ষতের প্রান্ত সাধারণতঃ অল্প ঢালু হয়। ডিস্কের কেবল একটি মাত্র
অংশ আক্রান্ত হওয়া ব্যতীত অক্ষি ফাণ্ডাস্ সুস্থ এবং বিতান স্বাভাবিক
থাকে। এইরূপ গঠন বিকৃতি চক্ষুর কোনরূপ পরবর্তী পরিবর্তন উপস্থিত
করে না।

৩। দর্শন স্নায়ুর সঙ্কোচন এবং অস্বচ্ছতা হইতে উৎপন্ন রোগে, ঐ
স্নায়ুর উপাদানের অস্বচ্ছতাই সুস্পষ্ট লক্ষণ; এবং এই জন্ত প্যাপিলার বর্ণ
ধূসরাত স্বেতবর্ণে পরিবর্তিত হয়। এই ব্যাধির অস্বচ্ছাবস্থায় প্যাপিলার
নিম্নতা, অগ্রাণ্ড অবস্থার তুলনায়, অতি সামান্য পরিমাণ হইয়া থাকে। উহার
প্রান্ত পরিধি হইতে কেন্দ্রাভিমুখে, ক্রমশঃ ঢালু হইয়া যায়। এই জন্ত উহার
সর্বত্রই রক্ত নাড়ী দেখিতে পাওয়া যায়। কিন্তু যখন শাখাগুলি অক্ষি
ফাণ্ডাসের উপর দিয়া যাতায়াত করিতে করিতে কেন্দ্রস্থ হয়, তখন যে
গুলি ডিস্কের উপর দিয়া যায়, সে গুলি ফাণ্ডাসের কিঞ্চিৎ বাহিরে দেখা যায়;
দর্শকের দৃষ্টি কোশল পরিবর্তিত না হওয়া পর্য্যন্ত এইরূপই দেখা যায়। এই
অস্বচ্ছতা নিবন্ধন ডিস্কের খাত সক্ষাৎ উপায় দ্বারা উত্তম রূপে পরীক্ষিত হয়।

গ্লকোমা । এই ব্যাধির যে দুই প্রকার আছে, তাহা এক্ষণে বিবেচিত হইতেছে । প্রথম, প্রাইমারি প্রাদাহিক গ্লকোমা (Primary Inflammatory glaucoma) অর্থাৎ প্রাথমিক প্রদাহ জনিত গ্লকোমা । দ্বিতীয়তঃ, গ্লকোমা সিম্প্লেক্স (Glaucoma simplex) অর্থাৎ সামান্য গ্লকোমা ।

প্রাথমিক প্রাদাহিক গ্লকোমা । এই প্রকারের ব্যাধিতে অস্বাভাবিক কার্য্য ইউভিরা প্রদেশে প্রথম আরম্ভ হয় । ইহা আবার চক্ষুর অভ্যন্তরীণ যাবতীয় তরল পদার্থেব সমতা রক্ষা করে, এই হেতু ইহাতে কোন উত্তেজনার কারণ উপস্থিত হইলে অতিশয় রসশ্রাবণ ও তজ্জন্ত চক্ষুর আয়াম বদ্ধিত হয় । প্রফেসার স্টেলওয়াগ্‌ভন্ কেরিয়ন্ এবং ডাণ্ডাস্ প্রভৃতির মতানুসারে এইরূপ ব্যাধিতে যে প্রকৃত নৈদানিক পরিবর্তন হয়, তাহার কতক আভাস পাত্ৰা যাইতে পারে । এই শেষোক্ত ব্যক্তি বলেন যে, গ্লকোমা চক্ষুর স্রাবক স্নায়ু গুলির ব্যাধি বিশেষ (Neurosis of the secretory nerve) । প্রথমোক্ত মহাত্মা বলেন যে, গ্লকোমা রোগে যে চক্ষুর দৃঢ়তা দৃষ্ট হয়, তাহা স্ক্লেরটিকের দৃঢ়তা নিবন্ধন ঘটয়া থাকে ।

ইহা সকলেই অবগত আছেন যে, পঞ্চম স্নায়ুকে কৰ্ত্তন করিলে, চক্ষু-গোলকের অত্যধিক কোমলতা উপস্থিত হয় । পক্ষান্তরে এই স্নায়ুকে উত্তেজিত করিলে ভিট্রিয়াসের পরিমাণের বৃদ্ধি হয়, এই হেতু চক্ষুর অভ্যন্তরিক আয়ামের বৃদ্ধি হয় । যদি একরূপ ঘটে যে, কোন অজ্ঞাত কারণবশতঃ পঞ্চম স্নায়ুর উত্তেজনা উপস্থিত হয়, এবং ভিট্রিয়াস্ চেম্বারের অন্তর্গত পদার্থ সমূহ বৃদ্ধি পায় ও প্রফেসার ভন্ কেরিয়নের মতানুসারে যদি স্ক্লেরটিকের পরিবর্তন আর্টারিগুলির সৌত্রিক আবরণে ঘটয়া তাহাদিগকে দৃঢ় এবং এথারোমেটাস্ অর্থাৎ শব্দক চূর্ণের আয় আকার বিশিষ্ট করে, তবে ইহাতে স্পষ্টই দেখা যাইতেছে যে, এই অবস্থায় পূর্বোক্ত কারণবশতঃ চক্ষুর অভ্যন্তরীণ সঞ্চাপনের বৃদ্ধি হইলে তদ্বারা গ্লকোমা রোগ হৃদক লক্ষণ সমূহ উপস্থিত হইবে ।

লক্ষণ ।—১০ বৎসরের নূন বয়স্ক ব্যক্তির ইহা কদাচিৎ হয় । পুরুষ অপেক্ষা স্ত্রীলোকদিগেরই অধিক হয় । প্রথম অবস্থায় রোগী, শীঘ্র শীঘ্র বৃদ্ধি পাইতেছে একরূপ ধর্ম্মবিশিষ্ট বলদূর দৃষ্টির বিষয় আবেদন করিয়া থাকে । মাসে মাসেই সে দেখিতে পায় যে, যে পুস্তক সে অধ্যয়ন করিতোছিল, পূর্বে

চক্ষু হইতে যত দূরে রাখিলে তাহার অক্ষরগুলি দেখা যাইত, তদপেক্ষা দূরে না রাখিলে এখন আর সেই অক্ষরগুলি দেখা যায় না। ইহার তাৎপর্য্য এই যে, প্রাপ্ত চক্ষুর দর্শনার্থ আবশ্যকীয় পরিবর্তন হইবার ক্ষমতা অনেক পরিমাণে বিনষ্ট হয়। ইহা দ্বারা চক্ষুর আয়ামের যদিও বিশেষ বৃদ্ধি হয় না, কিন্তু তথাপি সিলিনারী পেশীর স্নায়ুগুলি ইহা দ্বারা আক্রান্ত হইতে পারে। একরূপ হইলে, উক্ত পেশী লেন্সের উপর কার্য্য করিতে অক্ষম হয়, এবং তদ্বারা লেন্স এত ম্যাজ হয় যে, ক্রম-বিকীর্ণ আলোক রশ্মিগুলি রেটিনার উপর এক বিন্দুতে কেন্দ্রস্থ হইতে পারে না।

ইহা ব্যতীত রোগী ক্ষীণ-দৃষ্টির বিষয় অভিযোগ করে। একরূপ স্থলে চক্ষু পরীক্ষা করিলে দৃষ্টিক্ষেত্রের কিয়ৎ পরিমাণে সঙ্কোচন বশতঃ উহা কতক পরিমাণে হইতে দেখা যায়। এই সঙ্কোচন সচরাচর নাসিকার দিকে বা অভ্যন্তর দিকে আরম্ভ হইয়া থাকে। সূচ্যরূপে রোগীর পরীক্ষা করিলে, কেবল যে রোগীর দৃষ্টিক্ষেত্রের সঙ্কোচনই দেখা যাওয়া সম্ভব একরূপ নহে। কিন্তু লক্ষ্যবৃত্তঃ রেটিনার কোন কোন স্থান আলোক স্পর্শে নিদ্রিত বা অচেতন ভাবে থাকিতে দেখা যায়।

বিশেষ অনুসন্ধান দ্বারা একরূপ জানা যাইতে পারে যে, রোগী অনেক দিবসাবধি অসুখ ভোগ করিতেছে এবং সময়ে সময়ে নাসিকার পার্শ্বে ও ভ্রুর উপরে বিলক্ষণ বেদনাও বোধ করিত। এই বেদনা কোরইডের রক্তাধিক্য এবং চক্ষু-গোলকের আয়ামের বৃদ্ধি প্রযুক্ত বৃদ্ধি পাইয়া থাকে। ইহা সন্ধ্যা সময়ে বৃদ্ধি পায় এবং কয়েক ঘটিকা পর্য্যন্ত অবস্থিতি করে। রোগীর দর্শন ইত্যাবসরে ঘোর হইয়া আইসে। এই বেদনার স্বভাব অনিদিষ্ট; কোন কোন স্থলে অত্যধিক ও কোন কোন স্থলে অতি সামান্য। এই রোগের প্রথমাবস্থায় আর একটি লক্ষণ রোগী উল্লেখ করিয়া থাকে, তাহা এই;— রোগী দীপ-শিখার চতুর্দিকে একটি জ্যোতির্শব্দ (Halo) কিম্বা তাহার সম্মুখে অল্প কোন জ্যোতির্শব্দ পদার্থ দেখিতে পায়।

মুকোমার প্রথমাবস্থায় চক্ষু-গোলকের আয়াম অতি সামান্যই বৃদ্ধি পায়, এবং ইহা সাংকালিকই বিশেষ অনুভূত হইয়া থাকে। পরে উক্ত বর্জিত আয়াম চিরস্থায়ী হইয়া যায় ও রোগের অবস্থানরূপ হইয়া থাকে। ইহ্যতঃ

আমরা স্ক্লেরটিকের উপর অনেকগুলি বর্দ্ধিত রক্তবাহক নাড়ী দেখিতে পাই। অ্যাকিউয়াস কলুষিত বলিয়া বোধ হয় এবং তজ্জন্ত আইরিসের সূত্রগুলি ঘোর হইয়া উঠে। কনীনিকার অবস্থা পরিবর্তিত হইতে থাকে। প্রথমতঃ উহা আলোক স্পর্শে অতি শিথিল ভাবে কার্য্য করিতে থাকে, কিন্তু রোগ যতই উত্তরোত্তর বৃদ্ধি পাইতে থাকে, উহা ক্রমে ক্রমে ততই অচল ও পরিশেষে সম্পূর্ণ প্রসারিত হইয়া পড়ে এবং আলোক স্পর্শে নিদ্রিয় ভাবে থাকে। অক্ষিবীক্ষণ যন্ত্র দ্বারা পরীক্ষা করিলে ভিট্রিয়াস্ ঘোর এবং রেটিনার রক্তাধিক্য ও ইহার শিরাগুলি গভীর রূপে রক্তপূর্ণ এবং বক্র গতিবিশিষ্ট বলিয়া বোধ হয়। রোগের প্রথমাবস্থায় আর্টারী গুলি স্বাভাবিক থাকে এবং পরে কিঞ্চিৎ কুঞ্চিত হয়। উভয়বিধ নাড়ীতেই এক প্রকার গতি লক্ষ্যকরা যায়, কিম্বা আর্টারী গুলিতে পূর্বাপর একরূপ গতি না থাকিলেও অঙ্গুলীদ্বারা অক্ষিগোলকে চাপ দিলে উহা উপস্থিত হইতে পারে। অগৃঢ় ডিঙ্কে এবং তন্মধ্যবর্তী স্থানগুলি রেটিনার অনতি পশ্চাতেই দেখা যায়। যে আবশ্রুকীয় পরিবর্তন হয় তাহা এই যে, উহার কোরইডের ধার কিঞ্চিৎ উন্নত হইয়া উঠে। যে সকল স্থলে আজন্মার্জিত প্যাপিলার ট্যাফিলোমা বর্তমান থাকে, তথায় ইহা দৃষ্ট হয় না। এই শেষোক্ত স্থলে ল্যামিনা ক্রিস্টোসা পশ্চাৎ দিকে হেলারমান অবস্থায় থাকাতে, খাতটি অবশ্রুই কিঞ্চিৎ গভীরতম বলিয়া অনুভূত হয়। রোগ উত্তরোত্তর যত বৃদ্ধি পাইতে থাকে, কোরইডের রক্তনাড়ীগুলি তত তুল্যরূপে রক্তপূর্ণ দেখায়, কিন্তু উহার পদার্থ মধ্যে রক্তস্রাব প্রবৃত্ত উহার স্থানে স্থানে অস্পষ্ট ও বিলুপ্ত প্রায় বলিয়া প্রতীয়মান হয়।

এই সকল লক্ষণ অধিক বা অল্প দিন অবস্থিতি করিয়া হয়তঃ হঠাৎ বৃদ্ধি পাইয়া উঠে। এমনও হইতে পারে যে, ইহা এক রাত্রির মধ্যেই ঘটে। সচরাচর পূর্ববর্তী লক্ষণ গুলির আতিশয্য ক্রমে ক্রমে বৃদ্ধি পায়, চক্ষুর আয়াম বৃদ্ধি পায় এবং চক্ষুগোলক দৃঢ় হইয়া আইসে ও সিলিয়ারী স্নায়ুর বেদনা বৃদ্ধি পায়। কর্ণিয়া অস্বচ্ছ দেখায় ও উহার চেতনাশক্তি সিলিয়ারী পেশীর সঙ্কোচ বশতঃ খর্ব হয়। দৃষ্টির অবিলম্বে বৃদ্ধি পাইয়া থাকে, কনীনিকা প্রসারিত ও অচল হয়। লেন্সকে দেখিলে আপাততঃ হরিতবর্ণ বলিয়া বোধ হয়, দর্পনের

এই শেষ মূর্তি উহার পীতাত হইতে উৎপন্ন হইয়া থাকে । অপর অ্যাকিউয়াস্ জীবৎ নীলাভ ধারণ করে । এই উভয় বর্ণের মিশ্রে সবুজবর্ণ প্রকাশ পায় ; উহাকেই পূর্বে গ্লকোমা রোগের পরিচায়ক লক্ষণ বলিয়া বিবেচিত হইত, এবং উহা হইতেই গ্লকোমা নাম হইয়াছে । ইপিস্কেয়াল্ বিধানগুলি এবং কঙ্কাংক্-টাইভা গাটরূপে রঞ্জিত দেখায় । এই শেষোক্ত বিধান শোফযুক্ত হয় ও উহাতে রক্তস্রাব হইয়া থাকে ।

যে সময়ে কর্ণিয়া ও লেন্স্ একরূপ স্বচ্ছ থাকে যে, উহার ভিতর দিয়া আলোকরশ্মি চক্ষুর গভীরতম প্রদেশে প্রবেশ করিতে পারে, সেই সময়ে অক্ষিবীক্ষণ যন্ত্রদ্বারা পরীক্ষা করিলে, রেটিনার ভেইনগুলি বক্রগতি বিশিষ্ট এবং সূচ্যাক্রূপে রক্তপূর্ণ দেখায় । তাহারা কখন কখন মালাব্র ত্রায় আকৃতি বিশিষ্টও হইয়া থাকে । পক্ষান্তরে আর্টারীগুলির ছিদ্র সঙ্কুচিত হইয়া আইসে । গতি উভয়বিধ নাড়ীতেই লক্ষিত হয় । রেটিনা এবং কোরইডের কৈশিক নাড়ীগুলি তুল্যরূপে রক্তপূর্ণ হওয়াতে চক্ষুর গভীরতম প্রদেশ ইষ্টক চূর্ণের বর্ণ ধারণ করে । ইল্যাপ্টিক্ ল্যামিনার সন্মুখে এবং পশ্চাতে সচরাচরই রক্তস্রাবের কলঙ্কগুলি অবলোকিত হয় । রোগ উত্তরোত্তর যতই বৃদ্ধি পাইতে থাকে, ডাইয়প্টিক্ মিডিয়া ততই অস্বচ্ছ হইতে থাকে এবং শেষে একরূপ পরিবর্তন ঘটে যে, চক্ষুর গভীরতম প্রদেশের পশ্চাতে পরিবর্তন সকল দেখা অসাধ্য হইয়া উঠে । প্যাপিলার স্নায়ুনিষ্কাশ গুল্ক হইয়া আইসে । ডিস্ক্ বাটির ত্রায় আকার ধারণ করে । ল্যামিনা ক্রিব্রোসা পশ্চাৎদিকে হেলায়মান হইয়া স্ক্লেয়ারটিকে সমধরাতলে অবস্থিত না থাকিয়া, তাহার পশ্চাৎ অবস্থিত থাকে । কতিপয় দিবস বা কতিপয় ঘণ্টার মধ্যেই গ্লকোমা স্বকীয় মূর্তি ধারণ করে । কিন্তু সাধারণ নিয়মস্বরূপ ইহা বলা যাইতে পারে যে, এই সকল লক্ষণের হ্রাস বৃদ্ধি হইয়া থাকে, এবং চক্ষুর সম্পূর্ণ বিনাশ না হওয়া পর্য্যন্ত এইরূপ অল্প বা অধিক সময়ান্তরে পুনঃ পুনঃ উহা হইতে পারে ; কিন্তু আমাদিগের ইহাও স্মরণ রাখা উচিত যে, একটি প্রবলতর অধিককাল স্থায়ী আক্রমণে এতাবৎ দুর্ঘটনা উপস্থিত করিতে পারে । ব্যাধি নিঃশেষিত হইলে বেদনার উপশম হয় কিন্তু ঐ চক্ষুর আর দর্শন উপযোগিতা থাকে না ।

২। গ্লকোমা সিম্প্লেক্স অতিশয় গুপ্তবেশী ব্যাধি। ইহাতে চক্ষুর বাহ্য-
কৃতি ও আইরিসের রিক্র্যাক্টিভ্ মিডিয়া স্বাভাবিক থাকে। রোগী বেদনার
বিষয় একেবারেই উল্লেখ করে না, অথবা অতি সামান্য বেদনা থাকে।
ইহাতে এই একটি নির্দিষ্ট লক্ষণ থাকে যে, উত্তরোত্তর বর্দ্ধনশীল প্রেস্‌বায়ো-
পিয়ার বা দূর্বদৃষ্টির বিষয়ই কেবল রোগী জ্ঞাত থাকে। ইহাতেও প্রথমতঃ
কন্‌ভেক্স গ্লাসের দ্বারা উপকার প্রাপ্ত হওয়া যায়; কিন্তু পরিশেষে তাহাতেও
কোন উপকার হয় না। অধিকন্তু অক্ষিগোলকের আয়ামের বৃদ্ধির সহিত
দৃষ্টির সঙ্কীর্ণতাও বর্দ্ধিত হয়। এই আয়াম যদিও রোগের প্রথমাবস্থায়
কদাচিৎ অনুভূত হয়, শেষে ইহাই রোগের সুব্যক্ত লক্ষণ হইয়া উঠে।

চক্ষুর গভীরতম প্রদেশে ইহার সঙ্গে সঙ্গে তুল্যরূপ পরিবর্তন হইতে
থাকে। ইহা প্রায় উভয় চক্ষুতে এক সময়েই উপস্থিত হয়। প্রাদাহিক
গ্লকোমা রোগে যে সকল পরিবর্তন হইয়া থাকে, সেই সকল পরিবর্তন
ইহাতেও হইতে দেখা যায় এবং রোগের পরিণামও তুল্যরূপ; অর্থাৎ অক্ষি-
গোলকের প্রস্তুতবৎ দৃঢ়তা, কনৌনিকার প্রসারিত অবস্থা, দর্পণের অস্বচ্ছতা,
কর্ণিয়ার আবিলতা ও স্পৃশ্যতা, এবং দৃষ্টির সম্পূর্ণ হানি ঘটয়া থাকে।

আমি পূর্বেই ইহা উল্লেখ করিয়াছি যে, চক্ষুর নানাবিধ ব্যাধির পরিণাম
স্বরূপ গ্লকোমা রোগ জন্মে। যথা ইরিডো-কোরইডাইটিস্, কনৌনিকার
অবরুদ্ধভাব, বিস্তৃত থিরেটাইটিস্, এবং কর্ণিয়ার অ্যাণ্টিরিয়র ষ্টিঅফিলোমা।
কখন কখন দর্পণ আহত কিম্বা ভিট্রিয়াস্ চেম্বারের মধ্যে স্থানচ্যুত লেন্সের
অবস্থান হেতু প্রদাহ উপস্থিত হইলে তদ্বারাও ইহা ঘটতে পারে। এই সকল
অবস্থায় গ্লকোমা বশতঃ চক্ষুতে যে সকল পরিবর্তন উপস্থিত হয়, তাহা
পূর্ব বর্ণিতরূপ স্বভাব বিশিষ্ট হইয়া থাকে। অক্ষিগোলকের দৃঢ়তা ও অপটিক্
ডিস্কের নিম্নতা এই রোগের বিশেষ পরিচায়ক।

ভাবী ফল। গ্লকোমা রোগের ভাবি ফল নির্ণয় বিষয়ে কোন সন্দেহ
থাকে না। আক্রান্ত চক্ষু যে, সময়ে অন্ধ হইবে তাহা নিশ্চয়। এবং রোগের
প্রতিকার না করিলে যে দ্বিতীয় চক্ষুও নষ্ট হইবে ইহাও অনেকাংশে সম্ভব।
কিন্তু যদ্যপি উহা প্রাথমিক অবস্থায় থাকে এবং বেদনা ও অশ্রান্ত লক্ষণের
মধ্যবর্তী বিরাম কাল নিরুপজ্ঞত থাকে, তাহা হইলে আমরা আইরিডেক্টমি

অন্ত্রক্রিয়া দ্বারা রোগের পুনরাক্রমণ নিবারণ করিতে পারি। কিন্তু অল্প কোন বিধ উপায় দ্বারা রোগের বৃদ্ধির নিবারণ করিতে আশা করিতে পারি না। এইরূপ প্রশ্ন হইতে পারে যে, আইরিডেটমী অন্ত্রক্রিয়া কোন্ সময়ে করা উচিত। ডাক্তার ম্যাকনামারা বলেন যে, সাধারণ নিয়ম স্বরূপ ইহা বলা যাইতে পারে যে, যে সময়ে মলকোমা বলিরা রোগ নিশ্চিত হয়, তখন যত শীঘ্র পারা যায় অন্ত্রক্রিয়া সম্পন্ন করাই যুক্তিযুক্ত। কিন্তু যদ্যপি রোগের মধ্যবর্তী সময় উপদ্রব বিহীন হয় এবং রোগীর দর্শন শক্তির কোন ব্যাঘাত না জন্মে, তাহা হইলে ব্যস্ত হইয়া অন্ত্রক্রিয়া করিবার আবশ্যক হয় না। যাহা হউক, এরূপ অবস্থায় রোগীকে সতর্ক করিয়া দেওয়া উচিত যে, যদি শীঘ্র শীঘ্র এবং অত্যন্ত প্রবলতর রূপে অগ্নাত লক্ষণের সহিত চক্ষু ও ক্রদেশে অত্যন্ত বেদনা উপস্থিত হয়, তাহা হইলে অন্ত্রক্রিয়ার আবশ্যক হইতে পারে। অতএব প্রাদাহিক মলকোমা রোগে চক্ষুর বিধান সকল চিরকালের জন্য বিনষ্ট হইবার পূর্বে অন্ত্রকর্ম সম্পন্ন হইলে, আমরা শুভজনক ভাবী ফল প্রকাশ করিতে পারি। লক্ষণ সকল যতই প্রবল হউক না কেন, কোন অবস্থাতেই ইহার বাধা নাই। মলকোমার আরোগ্যার্থ আইরিডেটমী অন্ত্রক্রিয়ার ফল স্বরূপ যে দর্শন শক্তির উন্নতি হয়, তাহা ক্রমশঃ হইয়া থাকে ; এবং অন্ত্রক্রিয়ার পরে দুই মাস পর্য্যন্ত তাহার চরম সীমা প্রাপ্ত হয় না। মলকোমা রোগের শেষাবস্থায় ও মলকোমা সিম্প্লেক্স রোগে ব্যাধিত চক্ষুর উপরে আইরিডেটমী অন্ত্রক্রিয়ার আরোগ্য দায়িনী শক্তি সন্দেহজনক। সেকেন্ডারি মলকোমা রোগে এই অন্ত্রক্রিয়ার শুভকারী ফল আরও সন্দেহের বিষয়। মলকোমার সম্পূর্ণাবস্থায় বেদনা নিবারণ ভিন্ন আইরিডেটমী অন্ত্রক্রিয়া প্রায় নিষ্ফল হয়।

† চিকিৎসা।—মলকোমা রোগের চিকিৎসা সম্বন্ধে ইহা নিশ্চয় বলা যাইতে পারে যে, সম্ভব হইয়া আইরিডেটমী করিলে অবশ্যই রোগ আরোগ্য হইবে। এইরূপ সিদ্ধান্ত সম্বন্ধে আমার এরূপ অভিপ্রায় যে, আইরিডেটমী শব্দে কেবল আইরিসের, যেৰূপ ভাবেই হউক, এক খণ্ড কর্তন করা, কিন্তু সেই আইরিস খণ্ড যত বড়ই হউক না কেন আইরিসের এক খণ্ড তাহার সিলিয়ারী সংযোগের সহিত ছিন্ন করিতে পারিলেই কৃতকার্য হইতে পারা যায়।

কর্ণিয়ার গলিত কৃত উপস্থিত হইলে, তাহার যে সমস্ত স্থলে আইরিডেক্টমী অঙ্গ-ক্রিয়া প্রশস্ত বলিয়া উপদিষ্ট হইয়াছে, সেই সকল স্থলে উহার একরূপ পরিবর্তন করা আবশ্যক হয়; তদ্বারা অ্যাকিউয়াসারে শ্রাব স্বাভাবিক পরিমাণ হইতে পারে এবং এমতে পশ্চাদিকস্থ সঞ্চাপনের হ্রাস করিয়া কর্ণিয়ার বিধানকে আয়াম যুক্ত ও পরিণামে ষ্ট্যাফিলোমাতে পরিণত হইতে দিতে না হয়। কিন্তু গ্রেকোমা রোগে ইহা ভিন্ন আরও কিছু আবশ্যক হয়। পূর্বে একরূপ স্থলে, সময়ে সময়ে কর্ণিয়াকে বিদ্ধ করিয়া অ্যাকিউয়াসকে কিয়ৎ-পরিমাণে বহির্গত করিয়া দেওয়া হইত। ইহাতে চক্ষু-গোলকের আয়ামের হ্রাস হইত বটে, কিন্তু রোগী তদ্বারা কিছুমাত্র উপকার প্রাপ্ত হইত না।

গ্রেকোমা রোগে মাত্ৰবর হ্যানকক্ সাহেব সিলিয়ারী* পেশী বিভাজনার্থ যেরূপ উপদেশ দেন তাহা নিম্নে লিখিত হইল।

মাত্ৰবর হ্যানকক্ * সাহেব তাঁহার অঙ্গক্রিয়া নিম্নলিখিত রূপে বর্ণনা করেন :—“তাঁহার অনুমোদিত কার্য্যাক্তি, ছুরিকা কর্ণিয়ার বাহু এবং অধোধারে, যথায় উহা স্ক্লেরটিকের সহিত মিলিত হয়, তথায় প্রবিষ্ট করা-ইবে। তদনন্তর ছুরিকার তীক্ষ্ণান্ত বাহু এবং অধোদিকে ত্রিযাকভাবে কিছু দূর পর্য্যন্ত প্রবিষ্ট করাইবে, যে পর্য্যন্ত না এক ইঞ্চের আট ভাগের এক ভাগের কিঞ্চিৎ অধিক স্থান পর্য্যন্ত স্ক্লেরটিকের সূত্রগুলি বিভাজিত হয়। এই অঙ্গক্রিয়া দ্বারা সিলিয়ারী পেশী বিভাজিত হয় এবং যদি জলীয় পদার্থের সঞ্চয় থাকে তাহাও ছুরিকার পার্শ্ব দিয়া বহির্গত হইয়া যায়।”

ক্লেরটমী অঙ্গক্রিয়া ।—ডাক্তার এম্ ডি ওয়েকার এই অঙ্গ-ক্রিয়ার অতিশয় পোষকতা করেন এবং তাঁহার পূর্ব প্রণালী আধুনিক প্রণালী হইতে পৃথক বলিয়া এস্থলে এই অঙ্গ-ক্রিয়া সম্বন্ধে তাঁহার নিজের বর্ণনার উল্লেখ করা গেল। এম্ ডি ওয়েকার সাহেব বলেন যে, “আমার কৃত ক্লেরটমের প্রস্থ ২ হইতে ৪ মিলিমিটার পর্য্যন্ত এবং অগ্রভাগ বড়িশাকৃতি (Lance Shaped) সেই অস্ত্রের দ্বারা কর্ণিয়ার প্রান্ত হইতে ১ মিলিমিটার দূরে আমি অ্যাক্টিরিয়র চেম্বারকে বিদ্ধ করি, কিন্তু একরূপভাবে বিদ্ধ করি যে, অঙ্গপ্রান্ত কর্ণিয়ার লম্বমান ব্যাসের উর্দ্ধ কিম্বা অধঃপ্রান্তের সহিত সমকোণে অবস্থান

করিবে এবং য়াষ্টিরিয়র চেঘারে প্রবেশ কালীন উহা আইরিসের সমস্ত কোণকে কৰ্ত্তন করিবে।’

পূৰ্বে কন্‌জাংক্‌টাইভায় অবাধে এসেরিন্‌ প্রয়োগ করিয়া, ডাক্তার ম্যাকনামারাও এই অস্ত্রক্রিয়া অনেকবার সম্পাদন করিয়াছেন; কিন্তু তাঁহার বহুদর্শিতানুসারে এই অস্ত্রকার্য্য সম্বন্ধে আপত্তি এই যে, আইরিশ্‌ এই অস্ত্রক্ষতে ক্ষুদ্রিত হইয়া অপর চক্ষুকে সমবেদনা বশতঃ সাইক্লিটিস্‌ রোগাক্রান্ত করে।

ম্যাকোমা রোগে রক্তস্রাব হইলে আইরিডেক্টমী কদাচ অবলম্বনীয়। সম্পূর্ণ ম্যাকোমা সম্বন্ধেও এই মন্তব্য। ইহার কারণ এই যে, রক্তস্রাব সমন্বিত ম্যাকোমাতে হঠাৎ বিতানের লংঘন হইলে, তদ্বারা রক্ত অক্ষি গোলকে প্রবিষ্ট হইতে পারে। সম্পূর্ণ ম্যাকোমা স্থলে, আইরিডেক্টমীর পরে অপর চক্ষুতে সমবেদনা জনিত উত্তেজনার উদ্রেক হইবার এত সম্ভব যে, যন্ত্রণাধিক্য হইলে আমরা রোগাক্রান্ত অক্ষিগোলককে দূরীভূতকরিতে বরং উপদেশ দিয়া থাকি।

ম্যাকোমা হইলে কিম্বা চক্ষু-গোলকের বর্দ্ধিত বিতান বিষয়ে সন্দেহ হইলে অ্যাট্রপাইন্‌ রোগীর চক্ষুতে প্রয়োগ করা কখনই উচিত নহে। অনেক স্থলে এই ঔষধ ব্যবহার করায় ম্যাকিউট্‌ ম্যাকোমা দ্বারা চক্ষু আক্রান্ত হইতে দেখা গিয়াছে; রোগীর একরূপ বেশ দর্শন শক্তি থাকায় কন্‌জাংক্‌টাইভায় অ্যাট্রপাইন্‌ মিশ্রণ প্রয়োগ করার ২০ ঘণ্টার মধ্যেই অক্ষি-গোলকের বর্দ্ধিত বিতান এবং যাতনা উহার ফল স্বরূপ হইয়া ছিল এবং উহা ৩৪ দিন বর্ত্তমান থাকিয়া শেষে আক্রান্ত চক্ষুর দর্শন শক্তিকে সম্পূর্ণ রূপে নষ্ট করিয়াছিল।

এক স্থলে ম্যাকনামারা সাহেব, এসেরাইন্‌ প্রয়োগের পর ম্যাকিউট্‌ ম্যাকোমার দ্বারা চক্ষুকে আক্রান্ত হইতে দেখিয়াছেন।

ত্রয়োদশ অধ্যায় ।

রেটিনার রোগ সমূহ ।

DISEASES OF THE RETINA.

রক্তাধিক্য এবং প্রদাহ ।

রেটিনার রক্তাধিক্য পীড়া অতি অল্পকাল স্থায়ী হইতে পারে। উহা কেবল মাত্র চক্ষুর অত্যন্ত নিয়োগে অথবা পাকস্থলীর অনিয়মিত অবস্থার উপরে নির্ভর করিতে পারে। এই সকল স্থলে ইহা এত দ্রুতবেগে ইহার গতি শেষ করে যে, তাহাতে চিকিৎসক বা রোগী তৎসম্বন্ধে জ্ঞাত থাকিতে না পারিবার সম্ভাবনা। কিন্তু রক্তাধিক্যের উত্তেজক কারণ যাহাই হউক না কেন, ইহা যদি এমনত ভাবে প্রবল থাকে যে, তাহাতে রেটিনার ক্রমিক অর্থাৎ পুরাতন রক্তাধিক্য উপস্থিত হয়, তাহা হইলে উহা ভয়ানক কলোংপাদন করে।

রোগীর চক্ষু যাবৎ অক্ষিবীক্ষণ দ্বারা পরীক্ষিত না হয়, তাবৎ আমরা রেটিনার রক্তবাহকনালীর রক্তাধিক্য কদাচিৎ জানিতে পারি এবং কোন প্রকার মীমাংসায় উপনীত হইবার পূর্বে একটি চক্ষুর অবস্থা অত্রটির অবস্থার সহিত তুলনা করা উচিত। রেটিনার প্রকৃত রক্তাধিক্য হইলে, ইহার নালীগুলি সুস্থাবস্থাপেক্ষা অধিক বক্র, মোটাও গাঢ় বর্ণ হয়। অপ্টিক্ প্যাপিলা গাঢ় লোহিত বর্ণ এবং রেটিনাতে জলীয় পদার্থ বর্তমান থাকায় ইহার চারিদিক ঐষৎ ধূস্রাকার হয়।

চক্ষু হইতে রক্তগমনের বাধাবশতঃ ভেইন্ সকলে রক্ত সংঘাত হইলে প্রায়ই রেটিনার রক্তাধিক্য হয়; চক্ষুর আভ্যন্তরিক বিতান বৃদ্ধি হইলে, হৃৎপিণ্ডের পীড়া কিম্বা অক্ষিকোটরের অস্বাস্থ্যকর উৎপত্তি হেতু ভেইন্ সকলোপরি চাপ প্রদত্ত হইলে, ইহা হইতে পারে। এই সকল স্থলে বৃহৎ বৃহৎ ভেইন্ ও আর্টারির জলবৎ গঠন রেটিনার সর্বস্থানে ঘনভাবে বিস্তৃত আছে দেখিতে পাওয়া যায়।

রেটিনার রক্তাধিক্য রোগাক্রান্ত ব্যক্তি সচরাচর আলোক রশ্মির বিষয় এবং চক্ষুতে তাপ ও ক্লান্তি হেতু তাহার নির্দিষ্ট কার্য অধিকক্ষণ করিবার অক্ষমতার বিষয় অভিযোগ করিয়া থাকে। চক্ষুর দৃষ্টি পথ পরিবর্তন বিষয়ের কতকগুলি ভ্রম সংশোধন করিতে রোগী অধিক প্রয়াস পাইলে, রেটিনায় রক্তাধিক্য সচরাচর হইয়া থাকে; এই সকল ভ্রমের মধ্যে হাইপার-মেট্রোপিয়া (Hypermetropia) ও মাইওপিয়া (Myopia) সচরাচর বর্তমান থাকে। পুনশ্চ পরিশ্রমী লোক যথা কম্পোজিটার, এনগ্রেভার, বুকবাইণ্ডার প্রভৃতি, যাহারা অধিকক্ষণ একদৃষ্টে কার্য করে, বিশেষতঃ তাহাদের স্বাস্থ্য ভাল না হইলে, রেটিনা রক্তাধিক্য রোগাক্রান্ত হয়।

ল্যামিনা ভিট্রিয়ার ষড়ভুজ কোষ সকলে কৃষ্ণবর্ণ পদার্থ বর্তমান থাকায়, ভারতবাসীদিগের স্বাভাবিক চক্ষুর ফণ্ডাম্‌ ধূসর বর্ণ ধারণ করে এবং কোরইড্‌ এইরূপে দৃষ্টির বহির্ভূত হওয়ায় রেটিনার রক্তবাহকনাড়ী গুলি প্রায়ই রক্তপূর্ণ হয়। ডাক্তার ম্যাক্সনারা অনেক স্থলে ম্যালেরিয়া রোগাক্রান্ত ব্যক্তির রেটিনা রক্তপূর্ণ দেখিয়াছেন এবং রোগমুক্ত হইলেও এই রক্তাধিক্য-বস্থা বর্তমান থাকে, এবং রেটিনা-পোষকতা শক্তি ইহাতে বাধা পাইলে চক্ষু একেবারে নষ্ট হইয়া যায়। ম্যালেরিয়ার প্রকোপ মনুষ্য চক্ষুতে যে অস্বাভাবিক পরিবর্তন ঘটাইতে পারে এ বিষয়ে ডাক্তার সি, এন্স, বুল্‌ (Dr. C. S. Bull) সন্দেহ করেন। কিন্তু তাঁহার সহিত ডাক্তার ম্যাক্সনারার মতের পার্থক্য আছে; প্যাপিলার ও চক্ষুর রক্ত কিম্বা রক্তবাহকনাড়ীর কোন কোন অবস্থার মধ্যে ঘনিষ্ঠ সম্বন্ধ আছে বলিয়া বোধ হয়।

রেটিনার রক্তাধিক্যের চিকিৎসা করিতে হইলে, ইহার কারণের উপর নির্ভর করিতে হয়, এবং ম্যালেরিয়া জনিত হইলে ইহার চিকিৎসা সম্বন্ধে যাহা পূর্বে বলা হইয়াছে, তাহা পুনরায় বলা আবশ্যক করে না। দোষযুক্ত রিফ্র্যাকশন্‌ (Refraction) স্থলে চক্ষুকে জোর পূর্বক বিস্ফারিত করা, প্রযুক্ত রেটিনায় রক্তাধিক্য হইলে, রোগীকে তাহার উপযুক্ত চশমা ব্যবহার করিতে দেওয়া আবশ্যক। স্বল্পালোকে অত্যন্ত

পরিশ্রম বশতঃ রক্তাধিক্য হইলে, চক্ষুকে বিশ্রাম দেওয়া আবশ্যক এবং রোগীর স্বাস্থ্যের উপরও লক্ষ্য রাখা কর্তব্য। রেটিনার ত্রায় পাতলা গঠনে হাইপেরিমিয়া বাহাতে অধিক দিন বর্তমান না থাকে তাহা করা অত্যাবশ্যক, ইহা না হইলে রক্তবাহকনাড়ী হইতে জলীয় পদার্থোগমন হইয়া কালেতে নার্ড এলিমেন্টের ফ্যাটি ডিজেনারেশন্ (Fatty Degeneration) উপস্থিত হয়, ও রেটিনার মলিকিউলার সাবস্ট্যান্স (Molecular Substance) ধারণকারী সংযোজক তন্তুতে গহ্বর প্রস্তুত করে। রেটিনা অধিক কাল হাইপেরিমিয়া রোগাক্রান্ত হইয়া থাকিলে, ইহাতে সিষ্ট (Cysts) হইতে দেখা যায়, ইহাদের গহ্বর গুলি জলীয় পদার্থ (Serum), লিম্ফ কোষ (Lymph cells) ও ফ্যাটি ম্যাটার দ্বারা ক্ষীত হয়।

গ্যানিমিয়া কিম্বা ইস্কিমিয়া (Anæmia or Ischæmia)—মধ্যবর্তী ধমনীর (Central artery) এমবোলিজম্ (Embolism) হেতু রেটিনার রক্তবাহকনাড়ীর মধ্য দিয়া রক্তচলাচল বাধা প্রাপ্ত হইলে রেটিনার গ্যানিমিয়া কিম্বা ইস্কিমিয়া স্পষ্ট রূপে দেখা যায়, অপর সেক্সনে ইহা বিশদ রূপে বর্ণিত হইবে। ক্লোরোসিস্ (Clorosis) হইলে অক্ষিগোলকের বিতান অনাক্রান্ত ভাবে থাকে, সেই নিমিত্ত স্বস্থাবস্থার ত্রায় ইহাতে রেটিনার রক্তের পরিমাণ প্রায়ই সমান ভাবে থাকে এবং এই কারণ গ্যানিমিয়ার বদ্ধিতাবস্থায়ও অক্ষির ফাণ্ডাসের আকার স্বাভাবিক অবস্থা হইতে কদাচিৎ পরিবর্তিত হয়।

কুইনাইন্ অধিক পরিমাণে ব্যবহার করিলে প্যাপিলার ও রেটিনার ইস্কিমিয়া হইয়া থাকে, ইহাতে সময়ে সময়ে অধিক দিন পর্য্যন্ত চক্ষুর দৃষ্টি-শক্তি থাকে না। এইরূপ স্থলে ডিস্ক্ ও রেটিনা, রেটিনার মধ্যবর্তী ধমনীর এমবোলিজম্ (Embolism) হইলে যেরূপ আকার ধারণ করে, ইহাতেও প্রায় সেইরূপ আকার ধারণ করে।

রেটিনাইটিস্ (Retinitis) কোরইড্, অপটিক্ প্যাপিলি ও রেটিনার মধ্যে নিকট সম্বন্ধ থাকায়, ইহার কোন একটির মধ্যে প্রদাহ কদাচিৎ আবদ্ধ থাকে। চিকিৎসাকালে রেটিনাইটিস্ অপেক্ষা নিউরো রেটিনাইটিস্

বা রেটিনো কোরইডাইটিস্ সচরাচর অধিক দেখা যায়। ইহা স্বেচ্ছা, সাধারণতঃ উপদংশ বশতঃ কিম্বা অপর কোন শারীরিক পীড়া বশতঃ রেটিনাইটিস্ হইতে দেখা যায়। কিড্‌নি, ডায়াবিটিস্ বা মধুমেহ, লিউসিমিয়া (Leucæmia) ও ম্যালেরিয়া গ্রস্ত ব্যক্তি রেটিনাইটিস্ রোগী ক্রান্ত হয়।

রেটিনাইটিস্ য়্যাল্‌বুমিনুরিকা (Retinitis Albuminurica) :—ব্রাইট্‌ন্‌ ডিজিজ্‌ অব্‌ দি কিড্‌নি পীড়াগ্রস্ত রোগীর মধ্যে সময়ে সময়ে ইন্টারস্টিসিয়াল (Interstitial) রেটিনাইটিস্ ঘটিতে দেখা যায়; ইহাতে ম্যাকিউলা সিউটিয়ার নিকটবর্তী স্থান প্রধানতঃ আক্রান্ত হয়। ডাক্তার গাওয়ার্‌স্ (Goers) বলেন যে, এই সকল কিড্‌নি পীড়ায়, রেটিনাতে কতকগুলি পদার্থ দৃষ্ট হয়; উহারা পৃথক পৃথক রোগীতে বিভিন্ন প্রকারে সংমিশ্রিত থাকে। সেই সকল এই :—১। রেটিনার মধ্যবর্তী পদার্থের ইডিমা বশতঃ, রেটিনার চতুর্দিকে বিস্তৃত অল্প অস্বচ্ছতা ও ক্ষীতি। ২। অধিকাংশ স্থলে ডিজেনারেটিভ্‌ ক্রিয়া বশতঃ নানা আকারের ও বিভিন্ন স্থানে সন্নিবিষ্ট শ্বেতবর্ণের কলঙ্ক ও দাগ। ৩। রক্তস্রাব (Hæmorrhages)। ৪। দর্শন-স্নায়ুর অক্ষিমধ্যবর্তী সীমার (Intra ocular end) প্রদাহ। ৫। এই প্রদাহ ত্রাসের সঙ্গে সঙ্গে রেটিনা ও নার্ভের স্ন্যাট্‌রিফ বা হাস ঘটিতে পারে।

রেটিনার সংযোজক তন্তুগুচ্ছ মধ্যবর্তী (Connective Tissue Fibres) পদার্থের বৃদ্ধি ও ইডিমা বশতঃ এই সকল পরিবর্তন ঘটিয়া থাকে; এই সকল গুচ্ছ ক্রমশঃ ঘন হয় এবং অক্ষিবীক্ষণ দ্বারা দেখিলে উজ্জ্বল শ্বেতাভা দেখিতে পাওয়া যায়। রেটিনার পীড়িত স্থানের মধ্যদিয়া ছিদ্র করিলে নার্ভ গুচ্ছের অদ্ভুত মৃণলাকার ক্ষীতি চিহ্নের বর্তমানতা দেখা যায়; এই সকল ঘনসন্নিবিষ্ট ফাইবার (Fibre) উজ্জ্বলভাবে আলোক প্রতিফলিত করে। পীড়িত গঠন গুলি গ্র্যানিউলার (Granular) পদার্থ, শ্বেত রক্তবিন্দু ও এক বা ততোধিক শাখা বিশিষ্ট উজ্জ্বল মণ্ডলাকার নিউক্লিয়াস্ যুক্ত গোলাকার বা অর্ধচক্রাকার কোষ সকলে পরিপূরিত। তথায় মেনব্রেনা লিমিট্যান্সের (Membrana Limitans) নিম্নভাগে প্রায়ই গ্র্যানিউলার কোষের একটি স্তর থাকে, সেই জন্ত এই ঝিল্লী ভিট্রিয়াস্‌ প্রদেশে প্রবিষ্ট হয়। রেটিনার মধ্যভাগের ও উপরিভাগের এই উভয় স্তরে ছিদ্র গঠিত হয় এবং উহাতে অদ্ভুত

শাখাবিশিষ্ট কোষ বর্তমান থাকে । গ্যালবুমিনিউরিক রেটিনাইটিস্ পীড়ায় সচরাচর অল্পাধিক পরিমাণে রেটিনার সংযোগচ্যুতি ঘটে । নৈদানিক পরিবর্তন হেতু রেটিনাতে অধিক পরিমাণে রক্তশ্রাব হইয়া থাকে, ইহা রক্তবাহক নাড়ীগুলির প্রাচীরে দৃষ্ট হয় । এই সকল স্থলে রেটিনার ধমনীর অবস্থা কিড্‌নি ও শরীরের অগ্রাংশ স্থলের অবস্থার ত্রায় হয়, ইহাতে উহাদের স্তর সকল ঘন হয়, বিশেষতঃ ইন্টার্ণার (Interna) সাব্‌ এণ্ডোথিলিয়াল্ (Sub-endothelial) স্তর রক্তবাহক নাড়ীর ব্যাস্ (Diameter) বর্দ্ধিত হয়, কিন্তু ইহার লিউমেন (Lumen) হ্রাস হইয়া যায় । ইহা হইতে এই সিদ্ধান্ত করা যায় যে, ধমনীর প্রাচীরেতে যে পরিবর্তন দৃষ্ট হয়, তাহা উহার চতুর্দিকস্থ ষ্ট্রোমায় (Stroma) ঘটিবার পূর্বে ঘটিয়া থাকে ।

রেটিনার যেরূপ পরিবর্তন ঘটিয়া থাকে, অপটিক্‌ নার্ভেরও (Optic nerve) ঠিক সেইরূপ পরিবর্তন হইয়া থাকে, যদিও ইহার আর্টারির পরিবর্তন স্পষ্টরূপে লক্ষিত হয় না ।

ব্রাইটস্ ডিজিজ্ (Bright's disease) গ্রস্ত রোগীরই যে এইরূপ নৈদানিক পরিবর্তন ঘটে তাহা নয় ; ম্যালেরিয়া কর্তৃক আনীত ডিস্ক্র্যাসিয়া (Dyscrasia) রোগেও এইরূপ হইয়া থাকে । কিছুকাল হইল ডাক্তার ম্যাক্‌নামারা রেটিনাইটিস্ গ্যালবুমিনিউরিকার বহুল দৃষ্টান্ত দেখিয়াছিলেন, এবং ম্যালেরিয়াগ্রস্ত রোগীর কখন কখন যেরূপ দেহের পৈশিক কিস্মা সিক্রেটিং (Secreting) যন্ত্রের অপকর্ষতা দৃষ্টি হয়, ইহাদের ঠিক সেইরূপ স্থির করিয়াছিলেন এবং মূত্রে গ্যালবুমেন্ (Albumen) বর্তমান থাকিলে বা না থাকিলেও ইহার সমভাবে বর্তমান থাকে ; বস্তুতঃ এইরূপ স্থলে মূত্রে আলবুমেনের পরিবর্তে শর্করা (Sugar) থাকিতে পারে । গ্যালকোহল বিষ দ্বারা রক্ত ও ক্যাপিলারির (Capillaries) প্রাচীরের পরিবর্তন নিবন্ধন আমরা রেটিনায় ঠিক একইরূপ অস্বাভাবিক অবস্থা দেখিতে পাই, ইহাতে প্রথমোক্তটি টিস্যুতে (Tissues) স্বাস্থ্যকর বলকারী পদার্থ বহন করিতে অসমর্থ হয় এবং শেষোক্তটি অস্মসিস্ (Osmosis) বা রস গমনাগমনের বাধা প্রদান করে ও ইহাদের চতুর্দিকে অগ্রাংশ সজীবকারী পদার্থের পথ অগুরু করে ; ইহাদের ফল এই যে রেটিনা পীড়াগ্রস্ত হইয়া থাকে ।

লক্ষণ । (Symptoms) :— পীড়ায় অবস্থা ও রেটিনার যে অংশ আক্রান্ত হইয়াছে তদনুযায়ী, অক্ষিবীক্ষণ দ্বারা দেখিলে নিক্রাইটিস্ রেটিনাইটিস্ রোগের বিভিন্ন স্থলে পৃথক পৃথক রকমের মূর্তি দৃষ্ট হইবে । অধিকাংশ স্থলে রেটিনায় দৃষ্ট প্রথম পরিবর্তন সমুদায় রেটিনার সাবস্ট্যান্সের (Substance) ক্ষুদ্র ক্ষুদ্র ষ্বেত কলঙ্ক সমষ্টি মাত্র, ইহা অপটিক্ নার্ভের (Optic nerve) নিকটে কিম্বা কিছু দূরেও হইতে পারে । প্রথমতঃ ইহার কোমল প্রান্ত বিশিষ্ট ও গোলাকার হয় এবং যতই বর্দ্ধিত হইতে থাকে ততই অসংলগ্ন (Irregular) হয় । ডাক্তার গাওয়ার্স (Dr. Gours) বলেন যে, ঐ ক্ষুদ্র ক্ষুদ্র ষ্বেত কলঙ্ক সকল প্রধানতঃ ম্যাকিউলা লিউটিয়ার (Macula Lutea) চতুর্দিকে ক্রমবিকীর্ণ ভাবে (In a Radiating manner) আবির্ভূত হয় । বৃহৎ বৃহৎ চিহ্ন সকল স্পষ্টরূপে দেখা যাইতে পারে কিন্তু ক্ষুদ্রগুলি ডিরেক্ট একজামিনেশন্ (Direct examination) দ্বারা মনোযোগ সহকারে পরীক্ষা করিলে কেবল দেখা যায় । রেখাকারে (Striated) রক্তশ্রাব প্রায় সর্বদাই বর্তমান থাকে ; ইহাদের “মেরাস’টেইল্” (Mare’s tail) রক্তোদগম বলা হইয়া থাকে ; অল্প সময়ে ইহার রেখাকার হয় এবং প্রায়ই রক্তোদগম অল্লাধিক ফ্লাস্ক সেইপ্‌ড্ [Flask Shaped) হয় । যখন বড় হয় ইহাদের আকার তখন অসমতল হয় ও ইহার রেটিনার গভীরতর স্তরে প্রবেশ করে । এইরূপ পরিবর্তন বৃদ্ধি পাইয়া রেটিনার অধিকাংশই আক্রান্ত করে ইহাতে নিউরাইটিসের কোন লক্ষণই দৃষ্ট হয় না ; কিন্তু অধিকাংশ স্থলে প্যাপিলার প্রান্তভাগ অপরিষ্কৃত ও স্ফীত হয় ।

নিক্রাইটিস্ রেটিনাইটিস্ পীড়ায় অজ্ঞাত স্থলে রোগের প্রথমাবস্থা হইতে রেটিনা অতিশয় স্ফীত হইতে দেখা যায় ; প্যাপিলা সম্পূর্ণরূপে আচ্ছন্ন হয় । রক্তবহানাড়ীগুলি, বিশেষতঃ ধমনী সকল স্ফীত টিস্ কর্তৃক আচ্ছাদিত হয় । শিরাগুলি রক্তপূর্ণ হয় ও কুঞ্চিত হয় । বৃহৎ বৃহৎ চিহ্ন সকল এবং রেখাকারে রক্তশ্রাব বর্তমান থাকে । অসংখ্য কোমল ষ্বেত কলঙ্ক স্থানে স্থানে দৃষ্ট হয় । পীড়া হ্রাস প্রাপ্ত হইতে থাকিলে পূর্বাক্রান্ত সমুদায় টিসুতে অ্যাট্রফি (Atrophy) চিহ্ন লক্ষিত হয় ।

নিক্রাইটিস্ রেটিনাইটিসের সামান্যাবস্থায় রোগীর দৃষ্টিশক্তি কদাচিৎ

আক্রান্ত হয় । গুরুতর স্থলেও ইহাতে দৃষ্টির ক্ষেত্রের বিশেষ ক্ষতি লক্ষিত হয় না এবং বর্ণাঙ্কতাও জন্মায় না ।

কিড্‌নির অবস্থানুযায়ী এই রোগের অবস্থা পরিবর্তিত হইবে, কিন্তু যে কোন সময়েই হউক রেটিনার সংযোগচ্যুতি ঘটবার খুব সম্ভাবনা । সংযোগচ্যুতি ব্যতীত রেটিনায় অন্যান্য যে সকল পরিবর্তন ঘটে, তৎসমুদায় কিছুক্ষণের নিমিত্ত দূরীভূত হয় । রক্তস্রাব ও শ্বেত চিরুণ্ডালি ক্রমশঃ বিলীন হইয়া যায়, কিন্তু অল্পকাল পরে পুনরায় আবির্ভূত হয় ।

ইহা স্মরণ করিয়া রাখা উত্তম যে, নিক্‌টাইটিক্‌ রেটিনাইটিস্‌ রোগে যে সকল লক্ষণ প্রকাশ পায়, মস্তিষ্কের পীড়াতেও ঠিক তদ্রূপ মূর্ত্তি দেখিতে পাওয়া যায় । নিম্নলিখিত কয়েকটি দৃষ্টান্তে ইহার প্রমাণ পাওয়া গিয়াছে । নিম্নোক্ত উভয় ঘটনাই জীবৎকালের মধ্যে অভ্যন্তরীণরূপে দৃষ্ট এবং মৃত্যুর পরেও ঐ সকল মূর্ত্তিসম্বন্ধে স বিশেষ পর্যালোচনা করা হইয়াছিল । ইহার মধ্যে অগ্রচ্ছন্ন বথার্থ ঘটনা এই যে, ত্রয়োবিংশ বর্ষ বয়স্কা একটি বালিকার উভয় চক্ষুতেই যে সকল মূর্ত্তি দেখা গিয়াছিল, তাহার সম্পূর্ণই পীড়ার সুব্যক্ত লক্ষণ ছিল । তাহার প্রশ্নাবে ম্যালবুয়েন ছিল না, বা কিড্‌নির অন্ত কোন পীড়া দৃষ্ট হয় নাই ; এবং যত দিন মৃত্যুকাল সন্নিহিত না হইয়াছিল, তাবৎ কাল এমন কোন লক্ষণ প্রকাশ পায় নাই যে, তাহাতে মস্তিষ্কের কোন পীড়া আছে বলিয়া সন্দেহ করা যাইতে পারিত । মৃত্যুর পর সেপটাম্‌ লিউ-পিডামের নিকট একটি অর্কুদ দেখা গিয়াছিল । পঞ্চদশ বর্ষ বয়স্কা আর একটি বালিকার চক্ষু অক্ষিবীক্ষণ দ্বারা পরীক্ষা করাতেও ঐ সকল লক্ষণ দৃষ্টিগোচর হইয়াছিল । তাহার ট্রাইটস্‌ ডিজিজের স্পষ্ট চিহ্ন ছিল । এবং সেই বালিকা মৃত্যুমুখে পতিতা হওয়াতে রেটিনা এবং অপটিক্‌ ন্নায়ু অণুবীক্ষণ যন্ত্র দ্বারা পরীক্ষিত হইয়াছিল । অক্ষিবীক্ষণ দ্বারা দেখিতে উভয় স্থলের লক্ষণ সকল এক প্রকারই ছিল । উভয় স্থলেই অপটিক্‌ ন্নায়ু অত্যধিক পশ্চিমাংশে শোফ-যুক্ত, উহার ধার অস্পষ্ট ও নাড়ীসমূহ ক্ষীত ছিল । যে রোগীর অর্কুদ ছিল, তাহার একটি প্যাপিলাতে রক্তস্রাব বা ইকিমোসিস্‌ ঘটিয়াছিল । কিন্তু যে রোগীর নিক্‌টাইটিক্‌ রেটিনাইটিস্‌ রোগ হইয়াছিল, তাহার ন্নায়ুর নিকটে গোলাকার অস্ফট শ্বেতবর্ণ দাগ ছিল এবং বিন্দুচিহ্নিত পার্শ্ব সকল দৃষ্ট হইয়া-

ছিল। ম্যাকিউলার বিবিধ স্থলে রেডিএটিং (Radiating) বা ক্রমবিকীর্ণ মূর্তি এবং আবৃত রক্তের চিহ্ন সকল দৃষ্ট হইয়াছিল।

যে রোগীর অর্কুদ ছিল, তাহার কেবল চক্ষুই ক্ষতিগ্রস্ত হইয়াছিল। অণুবীক্ষণ যন্ত্রের দ্বারা অক্ষিগোলক পর্য্যন্ত অপটিক্ বা দর্শন-স্নায়ুকৈ স্বাভাবিক অবস্থায় থাকিতে দেখা গিয়াছিল। রেটিনাঘরের বৈধানিক পরিবর্তন প্রায় এক প্রকারই হইয়াছিল। তাহাতে অক্ষিবীক্ষণের দ্বারা অণুবীক্ষণ দ্বারা রোগ নির্ণয় করা হুঃসাধ্য হইয়াছিল। উভয় স্থলেই দর্শন-স্নায়ু-নির্মিত স্তরের সূত্র দৃঢ় হইয়াছিল, গ্যান্‌গ্লিয়নিক্ কোষ সকল ক্ষয়প্রাপ্ত বা দৃঢ়; অথচ দৃঢ় গ্র্যানিউলার স্তর মেদবিশিষ্ট ক্ষুদ্র ক্ষুদ্র গ্র্যানিউল্ কোষ পূর্ণ বা উহাতে পরিণত; স্নায়ু এবং রেটিনার সংযোজক সূত্র বৃদ্ধি প্রাপ্ত; কোর-ইড্‌ স্ফটিকীয় নাড়ীগুলি-কিঞ্চিৎ পরিমাণে দৃঢ় হইয়াছিল। এই উভয় পীড়ার এই মাত্র প্রভেদ ছিল যে, যে রোগীর মস্তিষ্কে অর্কুদ জন্মিয়াছিল, তাহার রেটিনার অভ্যন্তরস্থ স্তর সকলই শোফযুক্ত ছিল এবং প্যাপিলাও বৃদ্ধিপ্রাপ্ত হইয়াছিল। কিন্তু ব্রাইটস্‌ ডিজিজ্‌বিশিষ্ট রোগীর শোফ বহিঃস্থিত গ্র্যানিউলার পত্রের ক্রমবিকীর্ণ (Radiating) সূত্র সকলেই প্রধানতঃ অবস্থিত ছিল। মৃত্যুর পর শরীরে যে সকল পরিবর্তন হয়, তাহার নিমিত্ত কোন স্থলেই রডস্‌ এবং কন্‌স্‌ (Rods and Cons) উত্তমরূপে পরীক্ষা করিতে পারা যায় নাই।

ইহার মর্ম্ম এই যে, অক্ষিবীক্ষণ দ্বারা রোগ নির্ণয় যে ভ্রমশূন্য তাহা বলা যাইতে পারে না। অনেক উত্তম পরীক্ষক ভ্রমের সম্ভাবনা অস্বীকার করিয়া এতদ্বিষয়ে তাঁহাদিগের মত প্রকাশ করিতেছেন, কিন্তু মস্তিষ্কীয় অর্কুদ, মধুমেহ, ম্যালেরিয়াল্‌ এবং মদ্যজনিত বিষসমূহ নিঃসন্দেহে এরূপ ব্যাধি জন্মাইতে পারে। মস্তিষ্কে অর্কুদ হইলে রেটিনাতে যে সকল কথিত পরিবর্তন হয়, তদ্বিষয়ে গ্র্যাফি একটি রোগীর বৃত্তান্ত সংগ্রহ করিয়াছেন এবং তাহাতে কতিপয় সূক্ষ্ম বিষয় উল্লেখ করিয়াছেন, যাহা দ্বারা ইহা প্রভেদ করা যায়। কিন্তু পূর্বোক্ত বিষয় পাঠ করিলে ইহা যে কোন কার্য্যকর নহে, তাহা জানা যাইবে।

অতএব আমাদিগের চক্ষু ও প্রশ্রাব পরীক্ষা করা উচিত এবং মস্তিষ্কীয় ক্রিয়া বৈলক্ষণ্যের লক্ষণ কোন কোন স্থলে অত্যন্ত প্রচ্ছন্ন থাকিলেও, তাহা

অবগত হওয়া কর্তব্য । কিন্তু ইহা সত্য বটে যে, রেটিনার উক্ত বৈধানিক পরিবর্তন সকল অনেক স্থলেই ব্রাইট্‌স্ ডিজিজের অন্তর্গত ।

চিকিৎসা ।—ব্রাইট্‌স্ ডিজিজ্ বশতঃ পীড়া হইলে ইহা বলিবার প্রায় আবশ্যক নাই যে, প্রধান পীড়ার স্ভাৱ রেটিনার পীড়াও আরোগ্য হয় না । ইহাতে কোন প্রকার সুবিধাও করা যাইতে পারে না ।

ডাক্তার ম্যাক্‌নামারা ম্যালেরিয়া সঞ্চকীয় জরের পর নিউরো-রেটিনাইট্‌স্ (Neuro-retinitis) রোগগ্রস্ত গুটিকতক রোগী পরীক্ষা করিয়া দেখিয়াছেন যে, উত্তম নিরমের সহিত অবিচলিত হইয়া কিছু দিন আর্সেনিক্ স্ট্রীক্‌লীন্‌ এবং গৌহের ব্যবহার দ্বারা তাহাদিগের কিঞ্চিৎ উপকার দর্শে । কিন্তু সর্বাঙ্গপেক্ষা আমাদের ইহা স্মরণ রাখা কর্তব্য যে, ভিন্ন দেশের বায়ু সেবন বশতঃ ম্যালেরিয়ার প্রভাব হইতে সম্পূর্ণরূপে স্থানান্তরিত হওয়াই পীড়া হইতে আরোগ্যলাভের পক্ষে বিশেষ আবশ্যক । অতএব যে সকল লক্ষণ সম্প্রতি ম্যালেরিয়া সঞ্চকীয় প্রভাব বলিয়া বর্ণিত হইল, সেই সকল লক্ষণ-সম্পন্ন কোন রোগী যদি আমাদের চিকিৎসাধীনে আইসে, তাহা হইলে আমরা স্বাস্থ্যকর স্থানে বা তাহাকে সমুদ্রতটমণের আদেশ দ্বারা অসংশোধনীয় অন্ধতা হইতে রক্ষা করিতে সমর্থ হই ।

অতিশয় মত্তপান-জনিত পীড়া হইলে আমাদের সকল প্রকার জলীয় মাদক দ্রব্যের ব্যবহার বন্ধ এবং স্বাস্থ্যজনক বলকারক ঔষধ এবং অত্যন্ত স্বাস্থ্যজনক আচারাদি দ্বারা রোগীর সাধারণ স্বাস্থ্য পুনঃস্থাপন করিবার নিমিত্ত চেষ্টা করা উচিত । কারণ, তদ্বারা রক্তের অবস্থা উন্নত হয় ; স্নাতরাং স্থানীয় পীড়া আরোগ্য করিবার পক্ষে এতদপেক্ষা আর কোন অধিকতর উপকারক উপায় জানা নাই ।

রেটিনাইট্‌স্ পিগ্‌মেণ্টোসা (Retinitis Pigmentosa) (Plate IV. Fig. ১) :—ল্যামিনা ভিট্রিয়ার রোগের সহিত রেটিনাইট্‌স্ পিগ্‌মেণ্টোসার নিদান সম্বন্ধে পূর্বেই উল্লেখ করা হইয়াছে । ল্যামিনা ভিট্রিয়ার এপিথিলিয়াল্‌ স্তর ইহার রঞ্জিত (Pigmented) কোষ সমূহের সামান্য আবরণ ।

রেটিনাইট্‌স্ পিগ্‌মেণ্টোসায় কিন্তু এই সকল কোষের হাইপারপ্লেসিয়া (Hyperplasia) অদ্ভুত প্রকারের হয়, ইহাতে উহা রঞ্জিত (Pigmented)

এপিথিলিয়ামের শাখাসমূহকে রেটিনামধ্যে প্রবিষ্ট করে। এই সকল উৎপত্তি দ্বারা রেটিনায় দীর্ঘকাল স্থায়ী ইন্টারস্টিশিয়াল্ (Interstitial) প্রদাহ উপস্থিত হয়, ইহা দ্বারা সংযোজক তন্তুর (Connective tissue) বৃদ্ধি হয় এবং রেটিনার নার্ড এলিমেণ্টের ধ্বংস হয়। ইহা ছাড়া, রেটিনার যে অংশে এপিথিলিয়ামের শাখা প্রবিষ্ট হয়, তথায় নূতন সংযোজক তন্তুর উৎপত্তি হয় এবং রেটিনার যে সমুদায় রক্তবাহকনাড়ী এইরূপে ক্ষীণ হইয়া যায়, তাহাদের পেরি-ভ্যাস্কুলার (Peri-vascular) আবরণের মধ্যেও ঐ তন্তুর উৎপত্তি হইয়া থাকে। এই উৎপত্তি রেটিনার বহির্দেশ ভাগে আরম্ভ হইয়া থাকে। এই সকল পরিবর্তন কালে কোরইড সাধারণতঃ অনাক্রান্ত থাকে। ডাক্তার এ. য়ার্ট্ (D. A. Alt) বলেন যে, এই রোগের প্রাবল্যাবস্থায় রঞ্জিত কোষ সমুদায় প্রায়ই রেটিনার রক্তবাহকনাড়ীর পেরি-ভ্যাস্কুলার আবরণ মধ্যে প্রবিষ্ট হইয়া বিস্তৃত হয়; ইহা সত্ত্বেও প্রধান রোগ রক্তবাহকনাড়ী সম্বন্ধীয় নহে, যেমন কেহ কেহ বলিয়াছেন।

ইহা কথিত হয় যে, রেটিনাইটিস্ পিগ্‌মেন্টোসা পরস্পর নিকট সম্বন্ধীয় ব্যক্তিসমূহের সন্তানদিগের মধ্যেই সচরাচর দেখিতে পাওয়া যায়; * কিন্তু ইহা ভারতবাসীদিগের পীড়ার কারণ হইতে পারে না। কারণ, তাহারা অসবর্ণ বিবাহ করে না।

ডাক্তার ম্যাক্‌নামারা যে সকল রেটিনাইটিস্ পিগ্‌মেন্টোসা রোগের চিকিৎসা করিয়াছিলেন, তাহাদিগের মধ্যে অনেক স্থলেই উহা জন্ম হইতে আরম্ভ হইয়াছিল কিন্তু শৈশবাবস্থায় প্রায় দৃষ্টিমান্দের বিবরণ পাওয়া যায় নাই। উহা এমত বাক্ত ছিল না যে, বাল্যাবস্থাতেই সহজে লক্ষ্য পথে আইসে। তত্রাচ যদি সাবধান পূর্বক অনুসন্ধান লওয়া যায়, সচরাচর দৃষ্টিমান্দের বিবরণ প্রাপ্ত হওয়া যাইতে পারে। ডাক্তার ম্যাক্‌নামারা এই পীড়াকে পিতৃজাত উপদংশ রোগের পরিণাম বলিয়া বিবেচনা করেন। উপদংশ বশতঃ এই রোগগ্রস্ত ব্যক্তির কখন খাতবিশিষ্ট (Notched) দন্ত দেখেন

নাই এবং তাঁহার জানিত কোন প্রকার চিকিৎসা দ্বারাই ইহার কোন প্রভাব দেখাইতে পারেন নাই ।

লক্ষণ ।—যেমন পূর্বেই উক্ত হইয়াছে যে, যদিও রেটিনাইটিস্ পিগ্‌মেন্টোসা রোগ অতি অল্প বয়সেই জন্মাইয়া থাকে, তথাপি ইহা বহুদিন প্রচ্ছন্ন ভাবে অবস্থিতি করে । বস্তুতঃ এই পীড়ার চরম অবস্থাতেও কিঞ্চিৎ-মাত্র ক্লেশ অনুভব হয় না । এবং পীড়িত চক্ষুর বাহ্যিক দৃশ্য সম্ভবতঃ সুস্থ থাকে । ইহার প্রধান লক্ষণ এই যে, ইহাতে ক্রমে দৃষ্টির হ্রাস হয় । সূর্য্যাস্তের পর বা অল্প আলোকে উহা উত্তমরূপে অনুভূত হয় । রেটিনার পার্শ্ব ভাগ সম্বন্ধীয় অংশ সকল বিনষ্ট হইবার অনেক পরেও উহার মধ্যভাগ সুস্থ থাকে । সুতরাং সাক্ষাৎ দৃষ্টি (direct vision) অপেক্ষাকৃত উত্তম থাকে । দৃষ্টিক্ষেত্রের মধ্যভাগের চতুর্দিকস্থ অব্যবহিত নিকটবর্তী পদার্থ সকল অস্পষ্ট দেখায়, এমন কি, কখন কখন অক্ষিগোচরও হয় না । এই কারণে এই রোগ গ্রস্ত রোগী ক্ষুদ্র অক্ষর বিশিষ্ট পত্রিকা পাঠ করিতে পারে, কিন্তু স্বচ্ছন্দে ভ্রমণ করিতে পারে না ।

পীড়া যেমন বৃদ্ধি পায়, তৎসঙ্গে সঙ্গে দৃষ্টিক্ষেত্র ক্রমশঃ সঙ্কুচিত হয় এবং অবশেষে রোগীর দর্শন শক্তি বিনষ্ট প্রায় হইয়া যায় । তাহা হইলেও যাবৎ না পীড়া বিশেষ বৃদ্ধি প্রাপ্ত হয়, তৎকাল পর্য্যন্ত আইরিস্ সুস্থ থাকিতে পারে এবং কনীনিকা যদিও অত্যন্ত আকুঞ্চিত হইয়া যায়, তত্রাচ আলোকের উত্তেজনায় উত্তেজিত হয় ।

এই পীড়াতে ভিট্রাসের অস্বচ্ছতা প্রায় ঘটে না, কিন্তু লেন্স্ সচরাচর আক্রান্ত হয় ।

পীড়ার প্রথম অবস্থাতে অক্ষিবীক্ষণ যন্ত্র দ্বারা চক্ষু পরীক্ষা করিলে, অপটিক্ ডিস্ক্ ও রেটিনার নাড়ী সমূহকে স্বাভাবিক আয়তনবিশিষ্ট দেখিতে পাওয়া যায় । অরাসিরেটার সন্নিকটে রঞ্জিত পদার্থের দাগ (Patch) সকল দৃষ্ট হইতে পারে । এই সকল কলঙ্কের চিহ্ন ল্যামিনা ভিট্রার এপিথিলিয়াম্ আবরণ হইতে জন্মায় এবং রক্তবাহকনাড়ী প্রাচীরের অর্থাৎ সর্ববহিস্থ আবরণের ধার দিয়া রেটিনার মধ্যে বিস্তৃত হয়, বিশেষতঃ ক্ষুদ্র নাড়ীগুলির উক্ত প্রাচীর পিগ্‌মেন্টের দ্বারা আবৃত হয় ।

পীড়ার অধিকতর প্রবল অবস্থার সঙ্গে সঙ্গে কৃষ্ণবর্ণ কলঙ্ক সকলও রেটিনাতে বর্ধিত হইতে থাকে। উহা পরিধি হইতে ক্রমে চক্ষুর কেন্দ্র পর্য্যন্ত বিস্তৃত হয়; রেটিনার নাড়ীগুলি হ্রাস প্রাপ্ত হইয়া থাকে এবং অবশেষে যখন রোগীর দর্শন শক্তি প্রায় বিনষ্ট হইয়া যায়, তৎকালে চক্ষু নিম্ন লিখিত আকার ধারণ করে :—অপটিক্ ডিস্ক্ স্বাভাবিক আকার বিশিষ্ট এবং বিবর্ণ অর্থাৎ গোলাপী আভাযুক্ত হয় ও দৃশ্য দেখায়। কোরইড্ স্ফটিকীয় পার্শ্বদেখিতে পাওয়া যায় না। রেটিনার নাড়ীগুলি হ্রাস হওয়াতে উহারা সূত্রের আকার ধারণ করে এবং ডিস্কের পার্শ্বের বাহিরে সম্ভবতঃ কেবল মাত্র অতি অল্প দূরেই বিস্তৃত হয়। চক্ষুর গভীরতম প্রদেশের মূর্তি নানাবর্ণযুক্ত (Mottled) হইয়া থাকে। কোরইডের রক্ত নাড়ীগুলি বহির্গত হইয়া পড়ে এবং কতিপয় কৃষ্ণবর্ণ, মাকড়সার ছায়া আকার বিশিষ্ট পদার্থ ইহার উপরে স্থানে স্থানে অবস্থিত করে। ইহারা অরাসিরেটার সন্নিহিতে বিশেষ স্পষ্ট ভাব ধারণ করে। (Plate IV, Fig. 3.)

ভাবী ফল।—ডাক্তার ম্যাকনামারা বলেন যে, তিনি প্রায় এমন কোন রোগের চিকিৎসা করেন নাই, যাছাতে চত্বারিংশ বর্ষ অপেক্ষা নূন বয়স্ক ব্যক্তি এই প্রকার পীড়ার পরিণামে সম্পূর্ণ রূপে অন্ধ হইয়াছিল। এই রোগ কিঞ্চিৎ দৃষ্টিমান্দ্যের অবস্থা হইতে দৃষ্টি শক্তির সাধারণ ক্ষতি জনক লক্ষণাক্রান্ত অবস্থায় বৃদ্ধি পাইতে অনেক বৎসর আবশ্যক। কিন্তু যদিও ইহা অল্পে অল্পে বর্ধিত হয়, তথাপি ইহা নিশ্চিত। ডাক্তার ম্যাকনামারা ইহা নিবারণ করিবার জন্য সাধামত বিস্তর চেষ্টা পাইয়াছিলেন। কিন্তু কখনই কৃতকার্য হইয়ে নাই। নানা প্রকার উত্তরোত্তর চেষ্টা করিলেও আমরা রেটিনার পিগ্মেন্টের বৃদ্ধি বাধা দিতে পারি না।

সুতরাং রেটিনাইটিস্ পিগ্মেন্টোসা রোগগ্রস্ত ব্যক্তিকে আমরা দিগের অশুভ জনক ভাবীফলের বিষয় বলিতে হয়। আমরা তাহাদিগকে এই বলিয়া সান্ত্বনা করিতে পারি যে, ইহার বৃদ্ধি অতি অল্পে অল্পেই হইয়া থাকে এবং যে কোন অবস্থাতেই হউক না কেন, স্বতাবতঃ উহা বাধা প্রাপ্ত হইয়া কয়েক বৎসরের নিমিত্ত তদবস্থাতে থাকিতে পারে। ইহা ব্যতীত আরোগ্য লাভের কথা দূরে থাক, সংশোধনের পক্ষেই কোন যুক্তিযুক্ত আশা করা যাইতে পারে না।

রেটিনাতে রক্তস্রাব (Hæmorrhage into the Retina) ।

আঘাতের পরে বিকম্পন (Concussion) বা সাক্ষাৎ আঘাত জন্ম রেটিনাতে রক্তস্রাব হইতে দেখা যায়, কিম্বা ম্যকোমা, দর্শন ন্যায় ও রেটিনার নিকটস্থ অত্যাশ্রয় অংশের প্রদাহ প্রভৃতি, বাহাতে অণ্টিক্ ডিস্কের মধ্য দিয়া রক্ত প্রবাহ বাধা প্রাপ্ত হয়, কিম্বা অক্ষি কোটরের, বিশেষতঃ, অক্ষিগোলকের পশ্চাতে (Fissura orbitalis superior) রেটিনাতে কিম্বা উর্দ্ধদিকস্থ অক্ষিকোটর হিঁদ্রে রক্ত সঞ্চালনের বাধা থাকিলে, রেটিনাতে রক্ত নির্গমন হইতে দেখা যায়। উভয় পার্শ্বস্থ জুগুলার ভেইন হঠাৎ রুদ্ধ হইলেও এইরূপ ঘটনা হইয়া থাকে। কিম্বা অর্কুদ, রেটিনাইটিস্ ও নিকট দৃষ্টি রোগ, বাহাতে কোর-ইড্ ও রেটিনা হাস প্রাপ্ত হয় ও রক্তপূর্ণ থাকে, তাহা হইতেও এরূপ ঘটনা ঘটিতে পারে। রেটিনামধ্যে রক্তস্রাব, আকার সংখ্যা ও স্থান ভেদে, পরিবর্তিত হয়। ইহা অতি অল্প কিম্বা অণ্টিক্ ডিস্কের ব্যাসের (diameter) তিন বা চারি গুণ হইতে পারে। একবার বা অধিকবার রক্তস্রাব হইয়া চক্ষুর গভীর স্তর সমাচ্ছাদিত করে। ইহাদের আকার ও চিহ্ন রেটিনা মধ্যে অবস্থানের উপর নির্ভর করে।

রেটিনার আঘাত রক্ত উক্ত স্থলের অপর কোন অবস্থার সহিত ভ্রম জন্মাইবার অতি অল্পই সম্ভাবনা। যদিপি রক্তস্রাব ঘটিবার অনতিবিলম্বে পরীক্ষিত হয়, তবে ইহার বর্ণ দ্বারা উক্ত পীড়ার লক্ষণ ব্যক্ত হয়। অনন্তর, এতদ্রূপ অবস্থারও পরিবর্তন ঘটে এবং রক্তস্রাবের স্থান অধিকতর কৃষ্ণবর্ণ এবং ক্ষুদ্র ক্ষুদ্র (Patch) দাগের দ্বারা বিচ্ছিন্ন হইয়া যায়। বৃহত্তর স্থানে রক্তস্রাব হইলে তাহা ক্রমে কোমল হইয়া আইসে এবং পরে ঈষৎ পীতবর্ণ মেদের দ্বারা পদার্থে পরিণত হয়। অবশেষে উহাও শোষিত হইয়া যায়। কিন্তু অত্যাশ্রয় অনেক স্থলে, রেটিনার যে স্থানে রক্তস্রাব হয়, তাহাতে রেটিনার সমুদায় পদার্থ নষ্ট হয়। ইহাতে রেটিনাইটিস্ সীমাবদ্ধ হইয়া সিকাট্রিক্স (Cicatrix) বা ব্লাইণ্ড স্পট্ (Blind spot) এ পরিণত হয়; যদিপি ঐ রক্তও বৃহদাকারের হয়, তাহা হইলে রেটিনার সংযোগচ্যুতি ঘটে।

নিউরাইটিস্ কিম্বা কোন বাহ্যিক চিহ্নের সহিত অসংশ্লিষ্ট ভাবে রেটিনাতে রক্তস্রাব প্রায়ই দেখা গিয়া থাকে। প্রথমতঃ, রক্তনির্গমন, বাহাতে ঐ

রক্তস্রাব শিখাকার (Flammiform) ধারণ করে এবং রেটিনার স্তরের (Fibrous layers) পার্শ্ব দিয়া প্রবাহিত হয়। এইরূপ রক্তস্রাব সাধারণতঃ স্বল্পরই অদৃশ্য হয়; স্কার্ভি (Scurdy) ও পেটেকিয়াল্ টাইফাসে (Petechial typhus) বেক্রপ দৃষ্ট হয় ইহারাও ঠিক সেইরূপ।

দ্বিতীয়তঃ রক্তস্রাব রেটিনার রক্তনাড়ীতে আরম্ভ হইয়া পশ্চাদিকে যাইয়া, ঐ রক্ত কোরইড্, হইতে নার্ভ স্তরের কতক পরিমাণে সংযোগচ্যুতি ঘটায়। এই খানে রক্ত জমিয়া একটি চাপ হয়, ইহার রঞ্জিত পদার্থ নিম্ন প্রদেশে বসিয়া যায়; ইহাতে সিরাম্ (Serum) নিম্নে ও ফ্লুইড্ (Fluid) উপরে থাকে, ও রক্তস্রাবে বর্ণের বিভিন্নতা দেখা যায়; এই প্রকারের রক্তস্রাব তাহাদের বর্তমানতার কোনরূপ চিহ্ন না রাখিয়া আরোগ্য লাভ করে না। ইহাতে হয়ত রেটিনা সংযোগচ্যুত হয় কিম্বা অন্য কোন প্রকারে ক্ষতিগ্রস্ত হয়; এই সকল পরিবর্তন যদি দৃষ্টি মেরুতে (Axis of vision) ঘটে তাহা হইলে রোগীর দৃষ্টির সম্পূর্ণরূপে হানি হয়।

তৃতীয় প্রকারের রক্তস্রাব সচরাচর বয়োরুদ্ধ লোকের মধ্যে দেখা যায়; এই রক্তস্রাব প্যাপিলার কোন রক্তনাড়ী হইতে ঘটে। ম্যাক্‌নামারা বলেন যে, তাঁহার হাতে এই প্রকারের একটি রোগী ছিল; এই বৃদ্ধা স্ত্রীলোকের স্বাস্থ্য খুব ভাল ছিল, তাহার জীবনের কেবল এক মাত্র ঘটনা এই অবস্থা প্রাপ্ত হওয়ার অনুরূপ ছিল, তাহা এই যে, সে পূর্বে প্রায়ই এপিষ্টাক্সিস্ (Epistaxis) রোগাক্রান্ত হইত। ম্যাক্‌নামারা তাহাকে দেখিবার প্রায় দশ দিন পূর্বে সে জানিতে পারিয়াছিল যে, তাহার বাম চক্ষুর দৃষ্টির হানি হইয়াছে। প্যাপিলার প্রান্ত হইতে ম্যাকিউলা লিউটিয়া পর্যন্ত এক খণ্ড রক্ত তাঁহার দৈহিতে পাইয়াছিলেন। ধমনী বা শিরার আকারের বিশেষ পরিবর্তন লক্ষিত হয় নাই। তথায় আর কোন রক্তস্রাব ঘটে নাই। কালক্রমে রক্তস্রাব বিস্তৃত হইয়া ভিট্রিয়াস্ অংশ স্তর দ্বারা পরিপূর্ণ এবং রোগীর দৃষ্টিশক্তি বিনষ্ট হইয়াছিল। এই সকল স্থলে, স্রাবিত রক্ত শুষ্ক হইতে পারে, কিন্তু প্রায়ই পুনঃ পুনঃ রক্তস্রাব ঘটে এবং চক্ষু বিনষ্ট হয়।

আর এক প্রকারের রক্তস্রাব আছে, যদ্যক্রান্ত অনেক রোগী ডাক্তার ম্যাক্‌নামারার চিকিৎসাধীনে আসিয়াছিল, এবং এই পীড়া বামিংহামের এইচ্

ঈলস্ (H. Eales of Birmingham) কর্তৃক “প্রাইমারী, রেটিনাল্, হিমায়েজ, ইন্ ইয়ং মেন্” (Primary Retinal Hæmorrhage In Young Men) নামে উত্তমরূপে বর্ণিত হইয়াছে। তিনি বলেন যে রক্তস্রাব সচরাচর অনেক স্থলে হইয়া ভিট্রিয়াসকে সম্পূর্ণ রূপে অস্বচ্ছ করে এবং প্রথমাবস্থায় শিরার বর্ণের জ্বায় উহার বর্ণ হয়।

যদিও ইহা ফাণ্ডাসের সকল স্থানেই ঘটিয়া থাকে, তত্ৰাচ ইহা প্রায়ই রেটিনার সর্বোপরিভাগে হয়। রেটিনার পীড়ার লক্ষণের সহিত ইহাদের কোন সাদৃশ্য নাই; ইহারা গোলাকার ও চতুর্দিকে ছিন্নভিন্ন কিন্তু অগ্নি শিখাকার নয়। ইহারা পুনঃ পুনঃ আবির্ভূত হয়, ইহাদিগকে সাধারণতঃ রেটিনার শিরা-প্রশাখার অতি সন্নিহিতে দেখা যায় এবং এই শাখা সকল প্রায়ই উহাতে আবৃত হইয়া যায় কিম্বা রক্তস্রাবকৃত অস্বচ্ছ ভিট্রিয়াসের সহিত একটি শিরাকাণ্ড বরাবর উহাদের ভিতর প্রবেশ করে, উভয় চক্ষুর রেটিনার রক্তনাড়ীর ক্যালিবার (Calibre) অসম্ভবরূপে বৃহৎ হয়, বিশেষতঃ শিরাসকল কৃষ্ণবর্ণ, বৃহৎ ও বক্র হয়। কোন স্থলে ভিট্রিয়াসের অস্বচ্ছানুযায়ী দৃষ্টির হানি লক্ষিত হয়। কোন কোন স্থলে ইহা এত সম্পূর্ণ রূপে আরোগ্য হয় যে, দ্বিতীয়বার আক্রমণের সময় প্রথম বারের কোন চিহ্নই দেখা যায় না।

রোগী সকল যুবা পুরুষ, ডাক্তার ঈলসের (D. Eales) রোগীর মধ্যে সর্বাপেক্ষা অল্প বয়স্কের বয়স চতুর্দশ বৎসর এবং সর্বাপেক্ষা বয়োজ্যেষ্ঠের বয়স বিংশতি বৎসর ছিল। সকল রোগীই পূর্বে এবং চিকিৎসাকালে কোষ্ঠ বদ্ধ হওয়ায় (Constipation) অত্যন্ত কষ্ট পাইয়াছিল; বিশেষতঃ গ্রীষ্মকালে এপিস্ট্যা-ক্সিস্ রোগে (নাকদিয়া রক্তপড়া) ভুগিয়াছিল। তাহাদের মধ্যে দুই জনের অতিশয় মাথা ধরিত (Headaches), তিনজন স্রাবাতঃ নিদ্রালু ও অলস ছিল এবং স্ফূর্তিহীন ও উৎসাহ শূন্য চিন্তের বিষয় অভিযোগ করিত।

একস্থলে হৃদপিণ্ডের পীড়ায় (Mitral incompetence) লক্ষণ দৃষ্ট হইয়াছিল। অত্যাশ্চর্য্য স্থলে হৃদপিণ্ডের কোন বৈলক্ষণ্য দেখা যায় নাই। প্রথম দেখিবার সময় প্রত্যেকেরই নাড়ীর গতি ৬০° ছিল। ধমনী সঞ্চঙ্কীয় দ্বিতীয় শব্দ কেবল এক স্থলে স্পষ্টরূপে ধ্বনিত হইয়াছিল। নাড়ীর গতি দেখিবার কালে তিনটিতেই বিতান (Tension) কম দেখা গিয়াছিল, কিন্তু

রক্তশ্রাব ঘটবার কয়েক মাস পরে ইহা দেখা গিয়াছিল ; এই জন্ত রক্তশ্রাব কালীন নাড়ীর বিতানের অবস্থা এখনও অনিশ্চিত আছে।

কেবল দুইটিতে মূত্রে অ্যালবুমেনের (Albumen) আভাস মাত্র ছিল এবং কোনটিতেই ইহাপেক্ষা অধিক দেখা যায় নাই।

কোনটিতে অ্যানিমিয়ার (Anæmia) চিহ্ন ছিল না ; হিমো-সাইটোমিটার (Hæmo-Cytometer) দ্বারা পরীক্ষা করায় একটির রক্ত সম্পূর্ণ স্বাভাবিক দেখা গিয়াছিল।

এইরূপ রোগীর মধ্যে, যাহারা ডাক্তার ম্যাকনামারার অধীনে আসিয়াছিল, তাহাদের অধিকাংশই, হস্তমৈথুন (Masturbation) ও অতিরিক্ত ইন্দ্রিয় চালনার (Sexual intercourse) নিমিত্ত নিশ্বেজ হইয়া পড়িয়াছিল অথবা তাহাদের রক্তশ্রাব ঘটবার খুব সম্ভাবনা হইয়াছিল।

রোগীরা যদি এই সকল ত্যাগ করে তাহা হইলে, তাহাদের নার্ভের কার্য মন্দীভূত হওয়ায়, মল বদ্ধতা, উদ্বিগ্ন চিন্তা ও অত্যাশ্রয় সমুদায় লক্ষণ আবির্ভূত হয়, তাহাদের নির্দোষ আরোগ্য লাভের আশা করা যাইতে পারে, এবং রক্তশ্রাব পুনরায় আর ঘটিতে পারে না, অত্যাশ্রয় ভাবীকল অশুভজনক হইবে। পূর্বোক্ত প্রকারে রেটিনার রক্তশ্রাব হইলে, অধিকাংশ স্থলে, সাল্ফেট্ অব্ এসেরাইন্ (Sulphate of Eserine) সলিউশন্ কন্জাংক্টাইভায় প্রয়োগ করা উচিত।

দৃষ্টির মধ্যবর্তী ক্ষেত্রের (Central Field of vision) দৃষ্টি শক্তির সহসা হানি হইলে, ম্যাকিউলা লিউটিয়ার অবস্থার প্রতি সর্বদা বিশেষ লক্ষ্য রাখা কর্তব্য। ম্যাকনামারা একাধিকবার এই স্থলে রক্তশ্রাব দেখিয়াছেন।

রেটিনাইটিস্ ম্যাপোপ্লেক্টিকা (Retinitis Apoplectica)। অত্যাশ্রয় স্থলে, যেমন রেটিনাইটিস্ ম্যাপোপ্লেক্টিকা রোগ বর্ণিত হইয়াছে, অপটিক্ প্যাপিলা ও ইডিয়ার সহিতও রক্তশ্রাবের অনেক অস্পষ্ট চিহ্ন দেখা যায়। রেটিনার শিরা সকল বিস্তৃত হয়, ধমনী সকল প্রায়ই স্বাভাবিক আকারে থাকে, কিন্তু রক্তনির্গমন সর্বদাই বর্ধমান থাকে। সময়ে সময়ে রক্ত নির্গমন এত অধিক পরিমাণে হয় যে, উহা ভিট্রিয়াস্ চেম্বারে সবলে প্রবেশ করে, কিন্তু অধিকাংশ স্থলে কোরইডের দিকে নির্গত হইয়া থাকে ; এই

নির্গত রক্তের স্বাভাবিক বর্ণ অধিকক্ষণ থাকে এবং তৎপরে অল্পে অল্পে রস্ক শোষিত হয় কিন্তু পুনরাবিভূত হইবার লক্ষণ বর্তমান থাকে । এই রক্তস্রাব নিমিত্ত দর্শনশক্তির হ্রাসের পরিমাণ, যে স্থানে রক্ত নির্গত হয় তাহার অবস্থার উপরে, নির্ভর করে ; কিন্তু এইরূপ স্থলে ভাবীফল প্রায়ই অশুভ হয় । হৃদপিণ্ড, যকৃৎ বা গর্ভের সহিত জরায়ু প্রভৃতির পীড়াতে সাধারণ রক্ত সঞ্চালনের বাধা ঘটিলে এই প্রকার রেটিনাইটিস্ রোগ দেখিতে পাওয়া যায় ।

রেটিনার সংযোগচ্যুতি ।—(Detachment of Retina.) চক্ষুর আঘাত অথবা পীড়ার পরিণামে কোরইড্ হইতে রেটিনা স্বতন্ত্রীভূত হইতে পারে । সম্প্রতি ডাক্তার ম্যাক্‌নামারার চিকিৎসাধীনে এই প্রকার রোগগ্রস্ত একটি ব্যক্তি আসিয়াছিল ।

আঘাতজনিত সংযোগচ্যুতি ।—রোগীর বামচক্ষু একটি র্যাকেট্ গোলায় দ্বারা আহত হইয়াছিল । আহত হওয়ার অব্যবহিত পরেই, সেই ব্যক্তি দেখিল যে তাহার দর্শনশক্তি সম্পূর্ণরূপে বিনষ্ট হইয়াছে । ডাক্তার ম্যাক্‌নামারা বলেন—আমি যখন এই ব্যক্তিকে প্রথম দেখিয়াছিলাম, তখন ইহার কনীনিকা সমধিক প্রসারিত ছিল । সে কেবলমাত্র কোন কোন দিকে বৃহৎ বৃহৎ পদার্থ প্রভেদ করিতে পারিত । ইহা স্পষ্টই বুঝিতে পারা যাইতেছে যে, দর্শন কেন্দ্রই (axis of vision) ক্ষতিগ্রস্ত হইয়াছিল । অক্ষিবীক্ষণ দ্বারা চক্ষু পরীক্ষা করাতে অপটিক্ ডিস্ক্ হইতে বাহ ও অধঃ দিকে বিস্তৃত রেটিনার একটি সমধিক অংশ স্বতন্ত্র হইতে দেখা গিয়াছিল এবং ইহার অধঃভাগে একটি রক্তের সংযত থণ্ড এবং উহার উপরে রেটিনাকে দোলায়মান অবস্থায় দৃষ্ট হইয়াছিল । চক্ষুর গভীরতম প্রদেশ এবং অপটিক্ ডিস্কের প্রগাঢ় রক্তাধিক্য হইয়াছিল ও রেটিনার উপরে স্থানে স্থানে স্রাবিত রক্তের চিকুণ দৃষ্ট হইয়াছিল ।

ডাক্তার ম্যাক্‌নামারা এই রোগীকে আহত চক্ষু বন্ধ ও সুস্থ চক্ষু যতদূর সম্ভব, বিশ্রামের অবস্থায় রাখিতে পরামর্শ দিয়াছিলেন । এক মাসের মধ্যে তিনি তাহাকে পুনরায় দেখিয়াছিলেন, তাহার দর্শন শক্তির অনেক উন্নতি এবং রক্তাধিক্য ও রক্তস্রাব প্রায় অদৃশ্য হইয়াছিল এবং চক্ষুর অধঃ অংশে যে একটি বৃহৎ সংযত রক্তথণ্ড লক্ষিত হইত, তাহাও সমধিক ভাবে শোষিত হইয়াছিল । কিন্তু দৃষ্টিকেন্দ্রে স্বতন্ত্রিত রেটিনার মূর্তি এক প্রকারই ছিল ।

ইহা কখন কখন ঘটে যে, সমস্ত রেটিনা কোরইড্, হইতে আকর্ষিত হইয়া একটি ফানেলের (Funnel) আকার ধারণ করে, এই ফানেলের সূক্ষ্মাংশ অপটিক্ ডিস্কের সহিত সংলগ্ন হইয়া থাকে । বাহ্য হউক, ভিট্রিয়াস্ জলীয় অবস্থাতে পরিণত হয় বলিয়াই এইরূপে সম্মুখ দিকে অবশ্যই রেটিনায় পতন হইয়া থাকে ।

রেটিনার সম্পূর্ণ বা আংশিক সংযোগ চ্যুতি অথবা কোন প্রকার পীড়া বলিয়া ভ্রম জন্মাইবার সম্ভাবনা নাই । এই ছিন্ন রেটিনার নীলভায়ুক্ত শ্বেত-বর্ণ, ভাসমান, তরঙ্গবৎ অস্বচ্ছভাব ধারণ করে এবং অক্ষি প্রত্যেকবার সঞ্চালনের সহিত ইহা পর্দায় পর্দায় সংকুচিত হয় ; যে স্থলে বিমুক্ত রেটিনা চক্ষুর গভীরতম প্রদেশের সমতল ক্ষেত্র হইতে উন্নত হইয়া অগ্রদিকে ধাবিত হয়, সেই স্থলে রেটিনার রক্তনাড়ীগুলিকে একেবারে হঠাৎ শেষ হইতে অথবা বক্রভাব ধারণ করিতে দেখিতে পাওয়া যায় । এই পীড়ার প্রকৃতি নিরূপণ করিবার নিমিত্ত এইরূপ সূক্ষ্ম প্রভেদ করিবার আবশ্যক নাই । রেটিনার ছিন্ন বিচ্ছিন্ন (Jagged) আবাতের পর কোরইড্ বাহির হইয়া পড়ে এবং এই ছিদের ভিতর দিয়া পশ্চাদস্থ শ্বেতবর্ণ উজ্জ্বল ফ্লোরটিক্ দেখা যাইতে পারে ।

রস নির্গমন নিবন্ধন সংযোগ বিমোচন।—(Detachment of the Retina from effusion) পশ্চাত্তাগে জলীয় পদার্থ সংগ্রহের ফলস্বরূপ কোরইড্ হইতে রেটিনার পৃথকভাব ঘটিলে, উহার সঙ্গে সঙ্গে যে চক্ষুর বেদনা আবশ্যকমত অনুভূত হইবেই হইবে, এমন নহে । কিন্তু যে কারণে রস নির্গমন হইয়া থাকে, তাহার প্রকৃতি অনুসারে এই লক্ষণ অবশ্যই ভিন্ন প্রকার হয় । রোগী সম্ভবতঃ কেবলমাত্র ক্রমে বর্দ্ধিত দর্শন শক্তির হ্রাস অনুভব করে এবং সচরাচর কেবল রেটিনার একটি অংশ স্বতন্ত্রিত হয়, এ জ্ঞাত দৃষ্টি ক্ষেত্র সম্পূর্ণ রূপে নষ্ট না হইয়া প্রতি-বন্ধক প্রাপ্ত হইয়া থাকে । অতএব যে সকল রোগী রেটিনার স্বতন্ত্রিত অংশে পতিত হয়, তাহারা দৃষ্ট হয় না বলিয়া রোগীর অব্যবহিত সম্মুখে কোন পদার্থ থাকিলে, সেই ব্যক্তি হয়ত তাহার অর্দ্ধেক দেখিতে পায় না । এবং সেই কারণেই পদার্থ সকল বক্র অথবা বিবিধ প্রকারে আকৃষ্ট দেখা যায় ।

অত্যাশ্চর্য স্থলে রোগী প্রথমত দেখিতে পায় যে, তাহার দৃষ্টি ক্ষেত্র অন্ধকারাচ্ছন্ন হইয়াছে । যে সকল রেটিনা সম্বন্ধীয় উপাদান নিপতিত আলোক প্রাপ্ত হয় এবং স্থানীয় করিয়া তুলে (Localise), তাহার অবস্থিতি স্থলের পরিবর্তনের নিমিত্ত উক্ত অন্ধকার তরঙ্গের ত্রায় গতি বিশিষ্ট বলিয়া বোধ হয় । দৃষ্টি কেবল যে অনিয়মিত হয় এমত নহে, কিন্তু পরীক্ষা করিলে পদার্থ সকলের পার্শ্বে একটি রঞ্জিত চক্র বা জ্যোতিঃস্ফুল দেখিতে পাওয়া যায় । এই অবস্থা রেটিনার রস-নির্গমন এবং বিমোচন ভাবের লক্ষণ বলিয়া কথিত হয় ।

যদি ম্যাকিউলা লিউটিয়াতে বা উহার নিকটে রেটিনা বিমুক্ত হয়, তাহা হইলে অধিক দূর ব্যাপিয়া বিমুক্ত হইলে যেরূপ দর্শন শক্তির হ্রাস ঘটিতে পারে, এই স্থলে তাহা হইতে অবশ্য অধিক ক্ষতি হয় । কিন্তু তাহা হইলেও দৃষ্টিক্ষেত্র কোন কোন দিকে কিঞ্চিৎ পরিমাণে সূস্থ থাকিতে পারে ।* কিন্তু সকল স্থলেই দর্শনেন্দ্রিয় উত্তেজিত অবস্থায় থাকে বলিয়া রোগী রঞ্জিত বা শ্বেতবর্ণ বিশিষ্ট গোলা সকল, আলোকের ঝলক প্রভৃতি ঘটনা সহজেই অনুভব করেন ।

যদি এই সকল স্থলে কোরইড্ হইতে রেটিনার একটিমাত্র অংশ বিমুক্ত হইয়া যায়, সাক্ষাৎ উপায়ে অক্ষিবীক্ষণ দ্বারা ঐ বিমুক্ত অংশকে ক্ষুদ্র খলির ত্রায় ভিট্রিয়াস চেম্বারে অগ্রসর হইতে দেখা যাইবে । ইহার উপরিভাগ সচরাচর শিথিল এবং কুঞ্চিত (Folded) থাকে ও উহা চক্ষুর প্রত্যেক বার সঞ্চালনে কম্পিত হয় । বিমুক্ত সূত্রের বর্ণ পরিবর্তিত হইতে থাকে । পীড়ার প্রাথমিক অবস্থাতে ইহা স্বচ্ছ হয় এবং পশ্চাতে কোরইডের উপর ধূসর বর্ণ ফিল্ম (Film) এর ত্রায় দেখার । যাহা হউক ক্রমে ক্রমে স্নায়ু সূত্রে অপকৃষ্ট জনক পরিবর্তন উপস্থিত হয় ও উহা অস্বচ্ছ হয় । বস্তুতঃ শোফ রোগে যে সকল পরিবর্তন বর্ণিত হইয়াছে, এই স্থলেও সেই সকল ঘটে । এই অস্বচ্ছতা সচরাচর, রেটিনা যে স্থলে বিমুক্ত হয় সেই রেখার বাহিরেও বিস্তৃত হইয়া থাকে ; এবং বিমোচন সমধিক হইলে এই পার্শ্ব ঘনীভূত হয়, কারণ তাহা হইলে চক্ষুর গভীরতম প্রদেশের উপরে একটি ছায়া পতিত হয় ।

* M. Wecker, "Maladies des Yeux," vol. ii. p. 364.

যদ্যপি সংযোগ বিমোচন সম্বন্ধে সন্দেহ থাকে, তবে অপটিক্ ডিস্ট্ হইতে যে স্থলে রেটিনাকে বিমুক্ত হইতে দেখায়, সেই স্থল পর্য্যন্ত রেটিনার নাড়ী সমূহ লক্ষ্য করা বিধেয়। এবং আমরা দেখিতে পাইব যে, যে সকল রক্তনাড়ী উক্ত থলির ত্রায় লম্বিত ভাগের উপরে গতিবিধি করে, তাহারা চক্ষুর গভীরতম প্রদেশের পশ্চাতে একটি সমতল ক্ষেত্রে অবস্থিতি করিয়া থাকে। এবং তদনুসারে তাহাদিগকে স্পষ্ট দেখিবার নিমিত্ত আগাদের ফোক্যাল্ ডিস্ট্যান্স্ (Focal Distance) বা কৈন্দিক দূরত্ব পরিবর্তিত করিতে হইবে, নতুবা লম্বিতভাগের অপর দিকে উহা অধোমুখে পতিত হইলে, যে পর্য্যন্ত আমরা পুনরায় ফোকাস্ (Focus) নির্দ্ধারিত করিতে না পারি, তাবৎকাল তাহাদিগকে পুনরায় অস্পষ্ট দেখিতে পাওয়া যায়। রেটিনার উপরে নাড়ীগুলির ছিদ্র (Calibre) প্রায় কদাচিৎ পরিবর্তিত হয় ও রক্তবাহক নাড়ীমণ্ডলী ক্ষতিগ্রস্ত হয় না। কিন্তু বহুদর্শী চিকিৎসক দেখিতে পাইবেন যে, রস নির্গমনের উপরিভাগে যে সকল নাড়ী গতিবিধি করে, চক্ষুর প্রত্যেকবার গতির পর তাহারা তরঙ্গের ত্রায় গতি প্রাপ্ত হইয়া থাকে। যদ্যপি সমধিক বিমুক্ত হয়, তাহা হইলে এই মূর্তি এবং রেটিনার উচ্চতা সম্বন্ধে কোন ভ্রম হইতে পারে না। কিন্তু অপর পক্ষে যদি অল্পমাত্র বিমোচন হয়, তাহা হইলে উহা নিরূপণ করিবার নিমিত্ত অভ্যাস অভ্যাস ও নিপুণতার আবশ্যক করে। চক্ষুর অগ্রাঙ্গু বিধানে কোন বিধান সম্বন্ধীয় পরিবর্তন বাহা সহজে লক্ষিত হইতে পারে, তাহা না ঘটিলেও কোরইড্ হইতে রেটিনার বিমোচন ঘটিতে পারে। অপর পক্ষে ইহা প্রদাহজনক বা অপর কোন অস্বাভাবিক মূর্তির সহিত একত্র ঘটবার সম্ভাবনা।

সম্প্রতি রেটিনার ঘেরূপ বিমোচন বর্ণিত হইল, তাহা সচরাচর ইহার অধোভাগেই লক্ষিত হইয়া থাকে। এইটি বিবেচনা করিলেই ইহার কারণ বুঝিতে পাওয়া যায় যে, ইহার পশ্চাৎ জলীয় পদার্থ অধোমুখে পতিত এবং রেটিনার অধঃ অংশে সংগৃহীত হইয়া এই সকল মূর্তি উৎপন্ন করে। কখন কখন এই জলীয় পদার্থ রক্ত বা পুষের ভাব ধারণ করে এবং বিমুক্ত অংশের বাহ্যিক বর্ণ পরিবর্তিত হয়। রেটিনার একটি বিমুক্ত অংশের অভ্যস্তর দিকে চূর্ণ ও ক্ষুদ্র ক্ষুদ্র অস্থি-খণ্ড উৎপন্ন হইতে দেখা গিয়াছে। রেটিনার নিম্নে শিরাস্ নির্গত হওয়া প্রযুক্ত উহার বিমোচন ঘটিলে অক্ষিগোলকের আয়াম বৃদ্ধি হয় না।

ভাবীফল ।—রেটিনার বিমোচনের এই সকল দৃষ্টান্তের ভাবীফল অত্যন্ত অশুভ-জনক । কোন কোন স্থলে, (কিন্তু একরূপ ঘটনা অতি বিরল) ইহা সমভাবে থাকে এবং অত্যাশ্রয় স্থলে পুনরায় ঘটিয়া থাকে । কিন্তু অনেক স্থলেই রেটিনার পশ্চাদস্থ রস-নির্গমন সত্তর কিম্বা বিলম্বে বৃদ্ধি প্রাপ্ত হয় এবং তন্নিবন্ধন চক্ষু অসংশোধনীয়রূপে ক্ষতিগ্রস্ত হইয়া থাকে ।

চিকিৎসা ।—যদি চিকিৎসক শীঘ্রই রোগীর কোন সুবিধার উপায় করিতে না পারেন, তাহা হইলে রেটিনার পশ্চাতে রস সংগৃহীত হওয়ার ফল-স্বরূপ এবং কোরইড্ হইতে ইহার বিমোচনের পরিণাম স্বরূপ দর্শনশক্তির সম্পূর্ণ হ্রাস হইবেই হইবে । সৌভাগ্যবশতঃ ভন্ধ্যাফি এবং মাত্তবর বোম্যান ইহা প্রমাণ করিয়াছেন যে, একরূপ সুবিধা করা যাইতে পারে । * তাহাদের চিকিৎসার প্রথানুসারে বাহির হইবে, স্রাবিত রস মধ্যে দুইটি সূচিকা এমনতর ভাবে প্রবিষ্ট করাইতে হয় যে, সেই রসাদি বাহিরে ভিট্রিয়সে বা অভ্যন্তরে কোরইডে আসিতে পারে । এইরূপে উক্ত লক্ষণ-বিশিষ্ট এত বহুসংখ্যক রোগ আরোগ্য হইয়াছে যে, আমরা ইহাকে প্রশংসনীয় অস্ত্রক্রিয়ার শ্রেণীভুক্ত করিতে পারি ।

কোন বিশেষ স্থলে এই উপায় অবলম্বন করিবার পূর্বে ইহা নিরূপণ করা আবশ্যক যে, রেটিনা অপেক্ষাকৃত এমত সুস্থ আছে কি না যে, তাহাতে আমরা এমত আশা করিতে পারি যে, নির্গত জলীয় পদার্থকে স্থানান্তরিত করিলে ও রেটিনাকে তাহার স্বাভাবিক স্থানে আনয়ন করিতে পারিলে, এই অস্ত্রক্রিয়া হইতে রোগীর কিঞ্চিৎ সুবিধা হইতে পারে । আমরা রেটিনার মূর্ত্তি দ্বারা ইহা কতক স্বস্বরূপে নির্ণয় করিতে পারি । যদিপি ইহা জ্যোতি-হীন এবং অস্বচ্ছ দেখায়, তবে ইহা সম্ভব যে, ইহার স্নায়ু উপদান সকলেতে অপকৃষ্ট পরিবর্তন উপস্থিত হইয়াছে এবং ঈদৃশ স্থলে একরূপ কোন কার্য উপকারী হয় না ।

অস্ত্রক্রিয়ায় আমাদের ইহা উদ্দেশ্য থাকা উচিত যে, আমরা যেন প্রকৃত

* Ophthalmic Hospital reports, vol. iv. 135. Mr Haynes Walton on detachment of the Retina ; Med. times and gaz 1866, ii. p. 311,

ব্যাধিত স্থানের মধ্য দিয়া এমত একটি ছিদ্র প্রস্তুত করিতে পারি, যদ্বারা ঐ রসাদি ভিট্রিয়াস চেম্বারে প্রবেশ করিতে পারে। অনন্তর রেটিনা ইহার স্বাভাবিক অবস্থায় আইসে এবং ইহার বিধান পরিবর্তিত না হইলে, ইহার কার্য-প্রভাব স্বাভাবিক অবস্থাপ্রাপ্ত হয় এবং রোগী প্রায় সম্পূর্ণ দর্শনশক্তি পুনঃপ্রাপ্ত হয়। মিষ্টার বোম্যান্ যে প্রকার চিকিৎসার পরামর্শ দেন, তাহা এই অভিপ্রায়ের পক্ষে সর্বোৎকৃষ্ট। রেটিনার বিমুক্ত স্থল অক্ষিবীক্ষণ দ্বারা অতিশয় সাবধানে পরীক্ষাস্থর, রোগীকে একখানি কোচের উপরে উপবিষ্ট করাইতে হয় এবং পুটলয়কে স্বতন্ত্র রাখিবার নিমিত্ত একটি ষ্টপ্ স্পেকুলাম (Stop speculum) নিয়োজিত করিতে হয়। অনন্তর অস্ত্রকার ফ্লেরটকের মধ্য দিয়া একটি সূচিকা লম্বভাবে প্রবিষ্ট করাইয়া দেন এবং রেটিনার কোরইড্ হইতে বিমুক্ত স্থলে বিক্লন করেন। অনন্তর সেই ছিদ্রের মধ্য দিয়াই অপর একটি সূচিকা প্রবিষ্ট করাইতে হয় এবং এতদ্বয়ের বাঁট বিভিন্ন থাকাতে, কাঁচির অগ্রভাগের ত্রায় তাহাদের অগ্রভাগের মধ্যে অবকাশ থাকে। এইরূপে রেটিনাকে বিক্লন করা হয় এবং পশ্চাদস্থ জলীয় পদার্থ ভিট্রিয়াস্ চেম্বারে প্রবেশ করে। সচরাচর উহার কিয়দংশ সূচিকাধারের দ্বারা নির্গত হয় এবং কান্জাংক্টাইবার নিম্নভাগে নিঃসৃত হইয়া থাকে; কিন্তু এরূপ সচরাচর ঘটে না। অস্ত্রক্রিয়ার পর রেটিনা ইল্যাস্টিক্ ল্যামিনার সহিত সংলগ্ন হইয়া যায়।

এই সকল স্থলে আমাদের প্রধানতঃ এই বিষয়ে সাবধান থাকা উচিত যেন লেন্স্ আঘাত প্রাপ্ত না হয়। কিন্তু সাধারণরূপ শরীর-বিদ্যার জ্ঞান এবং নিপুণতা থাকিলেই এই দৈবঘটনার বাধা দেওয়া যাইতে পারে এবং যদি আমরা লেন্স্ না স্পর্শ করি, তবে আমরা ইহা নিশ্চয় বলিতে পারি যে, যদিও আমরা রোগ আরোগ্য করিতে না পারি, তথাপি ভিট্রিয়াসে সূচিকা প্রবিষ্ট করাইবার নিমিত্ত পরিণামে কোন ক্ষতি হইবে না। অস্ত্রক্রিয়ার পর কিছুদিনের নিমিত্ত প্যাড্ এবং ব্যাণ্ডেজ্ দ্বারা চক্ষুকে বন্ধ রাখাই কেবল মাত্র আবশ্যকীয় চিকিৎসা। পূর্বেই বলা হইয়াছে যে, ডাক্তার ম্যাক্‌নামারা এই প্রকারে অনেকবার অস্ত্রক্রিয়া করিয়াছেন; ইহাতে ক্ষণস্থায়ী আরাম হয় কিন্তু অন্ত্যকোম প্রকারে ইহাপেক্ষা অধিক সুবিধা হয় না।

স্ট্যাফিলোমা এবং ফ্লুইড ভিট্রিয়াস্ (Staphyloma and Fluid vitreous) প্রযুক্ত রেটিনার বিমোচন । চক্ষুতে আঘাত এবং রেটিনা ও কোরইডে পিরাম্ বা রস নির্গমন জনিত রেটিনার বিমোচন ব্যতীত অন্যান্য কারণেও এতদ্রূপ ফল উৎপন্ন হইতে পারে । ক্লেয়—কোরইডাইটিস্ স্ফাক্টিরিয়র রোগের বিষয় বলিতে বলিতে আমরা এতদ্রূপ একটি ঘটনার উল্লেখ করিয়াছি এবং তৎসম্বন্ধে ইহাও উক্ত হইয়াছিল যে, ক্লেয়টিক্ ক্রমে ক্রমে চক্ষুর আভ্যন্তরিক সঞ্চাপনে প্রসারিত হইয়া পড়িলে কোরইড্ স্ট্যাফিলোমাগ্রস্ত হইয়া রেটিনাকে আকর্ষণ করিতে পারে । এই রূপে উহা স্বাভাবিক অবস্থান হইতে বিমুক্ত হইয়া যায় । পট্টিরিয়র স্ট্যাফিলোমা রোগেও সময়ে সময়ে এইরূপ পরিণাম দেখিতে পাওয়া যায় । কিন্তু এই শেষোক্ত প্রকার পীড়ার ক্লেয়টিক্ পশ্চাত্তাগে লব্ধিত হওয়াতে ভৌতিক নিয়মানুসারে যে পরিবর্তন ঘটে, তাহা ব্যতীত কোরইড্ সাধারণতঃ রক্তপূর্ণ এবং ভিট্রিয়াস্ জলায় অবস্থা প্রাপ্ত হইবার পক্ষে বিলক্ষণ সম্ভাবনা থাকে, সুতরাং ইহাতেই রেটিনার বিমোচন ঘটিতে পারে ।

চক্ষু ভয়ানক রূপে পিচ্চিত হইলে ভিট্রিয়াসের ঈদৃশ পরিবর্তন দেখা যায় । এতএব এইরূপ ঘটনাতে রেটিনা বিমুক্ত হইতে পারে । এই সকল স্থলে ভিট্রিয়াসের তরলতার পরিবর্তন এত আশ্চর্যরূপে অল্পে অল্পে বর্দ্ধিত হইতে দেখা যায় যে, আঘাতের ঘটনা প্রায় বিস্মৃত হইতে হয় ; কিন্তু দর্শনশক্তির ক্রমিক হ্রাসের লক্ষণ সকল এবং দৃষ্টিক্ষেত্রে ইতস্ততঃ ভাসমান পদার্থের সঞ্চরণ বিষয়ে রোগী মনোযোগ করে এবং আমরা চক্ষু পরীক্ষা করিলে দেখিতে পাই যে, ভিট্রিয়াস্ জলায় অবস্থাতেই আছে এবং রেটিনার বিমোচন আরম্ভ হইয়াছে ।

রেটিনার অন্তর্গত নাড়ীর এম্বলিয়া (Embolia of The Retinal vessels.)

এই পীড়ার একটি আশ্চর্য্য প্রকার সজ্জটনের বিশেষ বিবরণ এবং এতৎসম্বন্ধীয় দুইখানি প্রেট্ পিবিচের স্যাট্‌লাস্ বা মানচিত্রে দেখিতে পাওয়া

যায়। * যে সকল ঘটনার লিখিত বিবরণ আছে, তাহাদিগের অধিকাংশেই স্নায়ুগাটার ভ্যাল্ভের পীড়াগ্রস্ত রোগীদিগের মধ্যে রেটিনা সম্বন্ধীয় নাড়ীর প্রসারণ দৃষ্ট হয়।† সচরাচর ইতিপূর্বে যে ব্যক্তির দর্শন শক্তি অতি উত্তম ছিল, তাহার এই সকল লক্ষণ হঠাৎ প্রকাশ পায়। সম্ভবতঃ রোগী শয়ন করিতে যাইবার কালে সম্পূর্ণ সুস্থ ছিল কিন্তু প্রাতঃকালে গাত্রোত্থান করিয়া দেখিল যে তাহার একটি বা উভয় চক্ষুই বিনষ্ট হইয়াছে।

অক্ষিবিক্ষেপ দ্বারা পরীক্ষা করিলে অপটিক্ ডিস্ক স্বাভাবিক আকৃতিবিশিষ্ট এবং যদিও স্নায়ু-বিবর্ণ-বিশিষ্ট, তথাপি অত্যন্ত বিষয়ে অপরিবর্তিত দেখায়। রেটিনা সম্বন্ধেও এই কথা বলা যাইতে পারে। উহার নাড়ীমণ্ডলেই আমরা সুব্যক্ত পরিবর্তন ঘটিতে দেখিতে পাই। চক্ষুর গভীরতম প্রদেশের সমস্ত অংশ বা একাংশে আটারি ও ভেইন্স অত্যন্ত সঙ্কুচিত দেখায়। কেবল দুই এক স্থল ব্যতীত অর্থাৎ যেখানে নাড়ী সকল রক্তপূর্ণ থাকে, তত্বে স্থল ব্যতীত রক্তসঞ্চালন বন্ধ এবং নাড়ী সকল শূণ্যগর্ভ (Collapsed) হইতে দেখা যায়। ইহা প্রধানতঃ ভেইন্স গুলিতে দৃষ্ট হয়। শোণিত অল্পে অল্পে অপটিক্ ডিস্কের দিকে সঞ্চালিত হইতে দেখিতে পাওয়া যাইতে পারে। এই রক্তস্রোতের পশ্চাতে নাড়ীগুলির প্রাচীর সঙ্কুচিত হয় এবং যে পর্য্যন্ত না এইরূপে অল্প একটি তরঙ্গ ঐ নাড়ীর মধ্য দিয়া যাতায়াত করে, তাবৎ কাল এই সঙ্কোচনভাব অবস্থিতি করে। এইরূপে একপ্রকার পেরিষ্টল্টিক বা অন্ত্রের গতির ন্যায় গতি (Peristaltic movement) উপস্থিত হয়, বাহ্যিক সকল বা কয়েকটি ভেইনে মাত্র প্রকাশ পাইতে পারে।

যদি রক্তসঞ্চালনের বাধা ক্রমাগত বর্তমান থাকে, সিরাম্ বা রস নির্গমন এবং রেটিনার উপাদান-সমূহের মেদ-সম্বন্ধীয় পরিবর্তনের নিমিত্ত পীতবর্ণ চিহ্নযুক্ত প্রদেশ পরিবর্তিত হয়। উক্ত অংশ অস্বচ্ছ ও গাঢ় হইয়া থাকে এবং সুস্থ রেটিনাতেও ঐ অস্বচ্ছতা উৎপন্ন হয়।

* "Atlas d, Ophthalmoscope," par le Docteur R, Liebreich, p, 23, Tab, viii, Figs, 4, and 5.

† "Lancet vol ii. p. 491 For 1875- Mr E. Nettleship "on Embolism of Central artery of Retina."

‡ On the use of the Ophthalmoscope in Disorders of the Nervous System by Dr, T, C, Allbutt, p. 293,

ভিক্স রক্তসঞ্চালন সম্বন্ধে এই সকল মূর্ত্তিব কারণ নির্ণয় করিয়াছেন এবং বোধগম্য করিয়াও দিয়াছেন । তাঁহার ধারণা এই যে, উহারা এক বা অধিক রেটিনা সম্বন্ধীয় নাড়ীর ক্ষুদ্র ক্ষুদ্র কোণ্ডুলা অর্থাৎ নাড়ীমধ্যে সংযত রক্তের উপস্থিতি প্রযুক্ত উৎপন্ন হইয়া থাকে । তাহাদিগকে সচরাচর ল্যামিনা ক্রিস্‌সার নিকটে দেখিতে পাওয়া যায় । অস্ত্রান্ত স্থলে নাড়ীগুলির প্রাচীর বনৌত অথবা তদন্তরায় পৌড়িত হইতে দেখা গিয়াছে ।

রোগীর বুভাস্ত । এড্‌ জেগারের গ্রন্থ হইতে জ্যান্ডার সাহেব এইরূপ একটি ঘটনা উদ্ধৃত করিয়াছেন । রোগী বৃদ্ধ । বয়ঃক্রম সপ্ততিতম বর্ষ এবং উহার অশোরোগ ছিল । তিনি বগেন, চক্ষুপথ (Ucular media) সম্পূর্ণ রূপে স্বচ্ছ ছিল । রেটিনার কোন প্রকার প্রকাশ্য পরিবর্তন দৃষ্টি হইয়াছিল না কিন্তু ঈষৎ রক্তবর্ণ মূর্ত্তিবিশিষ্ট ছিল । অপটিক্‌ নার্ভ, পরিধির নিকটে অল্প পরিমাণে বর্ণবিশিষ্ট এবং ঈষৎ পাতবর্ণ হওয়াতে, উহাতে নীলবর্ণ চিহ্ন প্রকাশ পাইয়াছিল । রেটিনার নাড়ী-মণ্ডল সাধারণতঃ ক্ষুদ্র-অবয়ব-বিশিষ্ট ছিল । এবং উহাদের ব্যাসও অপেক্ষাকৃত ক্ষুদ্র ছিল । একরূপ ঘটনা বিশেষতঃ বৃহৎ আটারিসমূহের মূলে দৃষ্ট হইয়াছিল । ইহা হইতে উৎপন্ন বৃহৎ আটারি ও ভেইনের বাস এবং তাহাদিগের গাঢ় রক্তবর্ণ তুল্যরূপ ছিল । আটারি গুলির বেক্রপ দ্বিপ্রাচীর দেখা যায় (Double contour), তাহা দেখা যায় নাই । স্মরণ্য ভেইন্ ও আটারি প্রভেদ করা অত্যন্ত কষ্টকর হইয়াছিল । সেই হেতু কেবলমাত্র বহিঃ ও অন্তর্মুখ-বিশিষ্ট রক্ত (Centripetal and centrifugal) সঞ্চালনের দ্বারাই আটারি ও ভেইন্‌ নিরূপিত হইয়াছিল । ইহাদের স্পন্দন ছিল না ; কারণ উহাদের প্রাচীর বিশেষতঃ বৃহৎ নাড়ীগুলির প্রাচীর, নিশ্চল অবস্থায় ছিল । কিন্তু এই সঞ্চালন ধীর বা দ্রুতবেগযুক্ত হইউক, সম বা বিচ্ছিন্ন ভাববিশিষ্ট হইউক, যদিও একতাল-বিশিষ্ট না হইউক, তথাপি উহা যে অসমানরূপে রঞ্জিত রক্তস্রোতের লক্ষণ, তাহার সন্দেহ নাই ।

নাড়ীগুলির ব্যাসের এক চতুর্থাংশ হইতে সমস্ত ব্যাস পর্য্যন্ত বৃহৎ বৃহৎ নাড়ীগুলির রক্তস্রোতের স্থলে স্থলে ঈষৎ এবং অধিকতর ঘন-লোহিতাভা বর্ত্তমান ছিল । ঐ স্তম্ভের (Column) সঞ্চালনে এই বর্ণ ক্রমাগত পরিবর্ত্তিত

হইত। ক্ষীণ রক্তবর্ণ ভাগ সকল ক্ষুদ্র হইয়া একেবারে অদৃশ্য এবং অল্প কোন স্থানে প্রকাশ পাইত। এই সকল স্থলে রক্ত-সঞ্চালন সম্ভাব্যবিশিষ্ট ছিল, কিন্তু উহা অত্যন্ত ধীরে ধীরে হইত। মধ্যমাকার-বিশিষ্ট রক্ত-নাড়ীর ঐ সঞ্চালন অপেক্ষাকৃত দ্রুতবেগে এবং সচরাচর কিছুক্ষণের নিমিত্ত স্পন্দন-বিশিষ্ট ছিল। অল্প বর্ণ-বিশিষ্ট মধ্যস্থ স্থানগুলি (Light intervals) এবং ঐ সকল নাড়ীর বাসের দ্বিগুণ হইতে চতুর্গুণ পর্য্যন্ত এবং অপেক্ষাকৃত অধিকতর দৈর্ঘ্য-বিশিষ্ট গাঢ় অংশ সকলও বিবর্ণ রক্তের আভাযুক্ত ছিল। অপটিক্ নার্ভের উপরিভাগে দৃষ্ট সর্বাপেক্ষা সূক্ষ্ম শাখাগুলিতেও রক্তসঞ্চালন দ্রুতবেগ-বিশিষ্ট এবং অত্যন্ত অনির্দিষ্ট ছিল। অত্যন্ত সূক্ষ্মভাব-বিশিষ্ট রক্ত-শ্রোত হঠাৎ বন্ধ, আর রক্তের গাঢ় লালভাগ অদৃশ্য হইয়া যাইত এবং উক্ত ক্ষুদ্র নাড়ী এই উজ্জ্বল ক্ষেত্রের উপর কদাচিৎ প্রভেদ করিতে পারা গিয়াছিল; তাহা অপটিক্ ডিস্কের বর্ণ ধারণ করিয়াছে বলিয়া বোধ হইয়াছিল। অনন্তর ঐ বিভক্ত গতি-বিশিষ্ট রক্তশ্রোতে ক্ষুদ্র বা বৃহত্তর রক্তের স্তম্ভ (Column) নাড়ীর মধ্য দিয়া গতয়াত করিতে দেখা গিয়াছিল। তাহার পর অল্প বা অধিক সময়ের পর, অপেক্ষাকৃত বৃহৎ বা ক্ষুদ্র রক্ত কণিকার স্তূপ (Mass) দেখা যাইত। তাহাতে দর্শক প্রায় কেবল একৈক কণিকা (Globule) দেখিতে পাইত এবং তদনন্তর ঐ নাড়ীর সমস্তাংশ হঠাৎ গাঢ় রক্তে পূর্ণ হইত। এবং উহার কোন কোন অংশ শাস্তভাবে সঞ্চালন করিবার পরিবর্তে চক্রের স্তায় উলটিয়া যাইতেছে (Roll), এরূপ বোধ হইত।

মধ্যমাকার-বিশিষ্ট এবং ক্ষুদ্র ক্ষুদ্র নাড়ীগুলিতে কিঞ্চিদ্মাত্রও সঞ্চালন দেখা যাইত না, কিন্তু বিশেষ সাবধানে ও মনোযোগের সহিত দেখিলে, অপেক্ষাকৃত কৃশ ভাগ সকলকে হ্রাস পাইতে ও অদৃশ্য হইতে এবং সেই সময়ে অল্প এক স্থলে প্রকাশ পাইতে দেখা যাইত।*

নিম্নলিখিত স্থলে রেটিনার ইস্‌কিমিয়ার (Ischaemia) লক্ষণ সকল প্রকাশ পায়। কোন প্রকাশ্য কারণ ব্যতীত রোগী সচরাচর সহসা অন্ধ হইয়া

* এই প্রকার ব্যাধির দুইটি ঘটনা অধ্যাপক রথমণ্ড প্রকাশ করেন।

যায় । কনীনিকা সকল প্রশস্তরূপে প্রসারিত হয়, কিন্তু উভয় চক্ষুরই মূর্তি (কারণ সচরাচর উভয় চক্ষুই পীড়িত হয়) স্তম্ভ থাকে ।

অক্ষিবীক্ষণ দ্বারা রেটিনা পরীক্ষা করিলে রেটিনার আটারিগুলিকে শূন্য এবং কেনের আকারে ক্ষয় হইয়া আসিতে এবং ভেইনগুলিকে প্রসারিত হইতে দেখা যায় । অন্যান্য সকল বিষয়ে চক্ষুর গভীর প্রদেশের মূর্তি স্বাভাবিক থাকে ।*

রেটিনার ইস্‌কিমিয়ার (Ischaemia) সংপ্রাপ্তি অত্যন্ত গূঢ়-ভাব-বিশিষ্ট । রোগী সচরাচর হ্রস্ব ও নীরক্তাবস্থায় থাকে । এবং ইহা সম্ভব যে, বহুতর নাড়ীগুলির কয়েকটির এথলিজম্ দ্বারা এই সকল লক্ষণ প্রকাশ পাইতে পারিত । এক স্থলে রোগীর মৃত্যুর পর একটি অর্কুদ দৃষ্ট হইয়াছিল এবং অল্প এক স্থলে নীরক্তাবস্থা কেবলমাত্র প্রথম প্রক্রম ছিল, যদ্বারা রেটিনার যেরূপ ক্ষতিজনক পরিবর্তন ট্রাইটস্ ডিজিজ্‌বশতঃ হয়, তাহা ঘটিয়াছিল ।

চিকিৎসা ।—এই পীড়া ভৌতিক কারণের (Mechanical causes) উপর নির্ভর করিলে কর্ণিয়াকে বিদ্ধ করে (Paracentesis of the cornea) বা আইরিডেক্টমীর অন্ত্রক্রিয়া দ্বারা উহা আরোগ্য হইতে দেখা গিয়াছে । কিন্তু আমরা বর্তমানকালে যেরূপ রেটিনার নাড়ীর মধ্যে অস্বাভাবিক রক্ত সঞ্চালনের কারণ স্থির করিতে পারি, তদপেক্ষা অধিকতর নিশ্চয়রূপে উহা নির্ণয় করিতে না পারিলে, আমাদের চিকিৎসা কখনই সন্তোষজনক হইবে না ।

ATROPHY OF THE RETINA. রেটিনার ক্ষয় ।

আমরা এই বিধানের যে সকল পীড়ার বর্ণনা করিতেছি, তাহাদিগের প্রত্যেকেরই পরিণামে রেটিনার ক্ষয় হইতে পারে । যদি প্রদাহের পর ক্ষয় উপস্থিত হয়, তাহা হইলে রেটিনার উজ্জ্বল লোহিত বর্ণ অদৃশ্য হইয়া যায় এবং ভারতবাসীর চক্ষুর গভীরতম প্রদেশ কৃষ্ণবর্ণ দাগ দ্বারা আচ্ছন্ন হয় । এই দাগগুলি কোরইড্ এবং ইল্যাস্টিক্ ল্যামিনার ইপিথেলিয়াম্ গুলি ধ্বংস হওয়াতে উৎপন্ন হয় । ক্ষয় রোগের প্রাথমিক অবস্থাতে রেটিনার নাড়ীগুলির

ছিদ্র হ্রাস প্রাপ্ত হয় এবং যেমন পীড়া বর্দ্ধিত হইতে থাকে, তাহার কেবল মাত্র স্ফেরের আকার-বিশিষ্ট রেখা-সমূহে পরিণত হয়। যদ্যপি এই পীড়াতে দর্শনস্নায়ু পীড়িত না হয়, ইহার মুক্তি স্বাভাবিক থাকে। কিন্তু অনেক স্থলেই ইহাও ক্ষয় প্রাপ্ত এবং তদনন্তর ইহার মুক্তি শ্বেতবর্ণ ও উজ্জ্বল হয় এবং ইহা অল্প পরিমাণে পশ্চাদিকে নত হইয়া থাকে। ইহা এই রোগের সূব্যক্ত লক্ষণ।

ইহা বলিবার প্রায় আবশ্যক নাই যে, ক্ষয়রোগে আমরা এমন কোন ঔষধই জানি না, যদ্বারা রেটিনার স্নায়ু-সম্বন্ধীয় বিধান সংশোধিত হইতে পারে। বস্তুতঃ ইহা ফাইব্রো-সেলুলার বিধানে পরিণত হয়। রেটিনাইটিস্ বশতঃ না হইলেও কোরইডের পীড়ার পরিণামে বা গ্লোকোমা রোগেতে যেরূপ চক্ষুর আভ্যন্তরিক সঞ্চাপন উপস্থিত থাকে, তাহার নিমিত্ত সচরাচর এই পরিবর্তন ঘটে। রক্তপূর্ণ নাড়ীগুলির এথারমেটাস্ পীড়া অর্থাৎ যে পীড়াতে উহার চূর্ণে পরিণত, সেই রোগ এবং এমলিজম্ রোগ রেটিনার ক্ষয়ের কারণ হয়। অবশেষে, বহুদিন-স্থায়ী পীড়া বা মস্তিষ্ক বা দর্শন স্নায়ুর পীড়া হইতেও স্নায়ু পদার্থের ক্ষয় উপস্থিত হইয়া থাকে।

রেটিনার অর্বুদ সমূহ (Tumours of the Retina: Medullary Sarcoma: Glioma) :—শিশু এবং অল্প বয়স্ক ব্যক্তিরাই সচরাচর এই রোগগ্রস্ত হয়। রেটিনার টিসু হইতে ইহার উৎপত্তি হয়। এই সকল টিউমার গোলাকার কোষের দ্বারা গঠিত ও গ্র্যানিউলার পদার্থে অল্প পরিমাণে অবস্থিত থাকে। এই সকল দূষিত পদার্থের বৃদ্ধি হইলে রেটিনা পৃথক হইয়া ভিট্রিয়াস্ চেম্বারে প্রবেশ করে এবং রক্তস্রাব হয়। অক্ষুদের মধ্যে রক্তখণ্ড দেখিতে পাওয়া যায়। এই সকল সার্কোমা ক্রমাগত বিস্তৃত হইতে থাকে। এইরূপে সমস্ত রেটিনা ও অপটিক্ ডিস্ক অল্প কালের মধ্যেই নূতন উৎপত্তি দ্বারা অধিকৃত হয়। চক্ষুর আভ্যন্তরীণ চাপ বর্দ্ধিত হয় ও কর্ণিয়ায় স্ফোটক জন্মে এবং সার্কোমা বাহ্য দিকে বাহির হইয়া আইসে।

, নিম্নলিখিত দৃষ্টান্তে রেটিনার গ্রাইওমার স্থায়িত্ব বিষয় উত্তমরূপে প্রকটিত হইয়াছে; এবং পূর্বেই বলা হইয়াছে যে ইহা শৈশবাবস্থায় হইয়া থাকে।

আসরক্ নামক ষষ্ঠবর্ষ-বয়স্ক একটি বালক অক্ষিচিকিৎসালয়ে নিম্নলিখিত অবস্থায় ভর্তি হইয়াছিল । সাধারণতঃ দেহের অবস্থা সুস্থ ছিল । দক্ষিণ চক্ষুর কনোনিকা প্রসারিত হইয়াছিল এবং চক্ষুর গভীর প্রদেশ হইতে একটি পীতবর্ণ প্রতিবিম্ব দেখা যাইত । বোধ হইত যেন, ভিট্রিয়াস্ চেঘারে উন্নতভাবে স্থিত একটি অস্বাভাবিক পদার্থ হইতে একরূপ মূর্তি দেখা যাইতেছে ।

ডাক্তার ম্যাক্‌নামারা ঐ চক্ষুকে নিক্ষেপন করিতে পরামর্শ দিয়াছিলেন, কিন্তু ঐ বালকের পিতা তাহাতে অসম্মত হওয়াতে উহাকে চিকিৎসালয় হইতে প্রস্থান করিতে অনুমতি করা হইয়াছিল । দ্বাদশ মাসের পর তাহার পিতা তাহাকে পুনরায় আনয়ন করিয়াছিল এবং তখন দক্ষিণ চক্ষুপুট বিস্তৃত ও গোলক উন্নত অর্কুদাধিকৃত । তখন বালকের স্বাস্থ্যভঙ্গ হইয়াছিল, কিন্তু স্বকদেশের গ্রন্থিগুলি বৃদ্ধি প্রাপ্ত হয় নাই । চক্ষুপুট অত্যন্ত বিস্তৃত হইয়াছিল এবং একটি বিরূতন্নত অর্কুদ (Fungating Tumour) অক্ষিগোলক হইতে উদ্ভূত হইয়া অক্ষিপুটের ভিতর দিয়া বাহর্ভাগে দেখা গিয়াছিল । ইহার উপরিভাগ ক্ষত-বিশিষ্ট (Ulcerated) ছিল এবং স্পর্শ করিলে তাহা হইতে রক্ত পতিত হইত । কিন্তু উহা সচরাচর শুষ্ক রক্ত এবং পূর পদার্থের চূর্ণ দ্বারা আবৃত থাকিত ।

ডাক্তার ম্যাক্‌নামারা ঐ অর্কুদ একেবারেই বিনাশ করিয়াছিলেন । অর্কুদের পশ্চাতে অঙ্গুলী প্রবেশ করাইয়া ডাক্তার ম্যাক্‌নামারা দেখিলেন যে, দর্শন-স্নায়ু অত্যন্ত বৃদ্ধি প্রাপ্ত হইয়াছে । তিনি তজ্জন্ত, অপটিক্ ফোরা-মেনের যত নিকটে সম্ভব, ঐ স্নায়ু ছেদ করিয়া দিলেন এবং অনন্তর অস্ত্রাঘাতের নিম্নদিকে ও চতুষ্পার্শ্বে ক্লোরাইড্ অব্ জিন্কের বাতি প্রয়োগ করিলেন । ঐ বালক দ্রুত আরোগ্যলাভ করিল এবং এক্ষণে ঐ পীড়া হইতে সম্পূর্ণ সুস্থ আছে ।

অর্কুদ পরীক্ষা করিয়া ডাক্তার ম্যাক্‌নামারা দেখিলেন যে, দর্শন-স্নায়ু ঐ অর্কুদের অন্তর্ভূত হইয়াছে এবং কোমল প্রকার গ্রীহিমার যে সকল লক্ষণ উল্লিখিত হইয়াছে, ইহাতেও সেই সকল লক্ষণ প্রকাশ পাইয়াছে ।

এমন সুবিধা সচরাচর ঘটে যে, আমরা এইরূপ অর্কুদের উৎপত্তি

নিরীক্ষণ করিতে পারি। এবং প্রসারিত কনৌনিকার মধ্য দিয়া চক্ষুর পশ্চাত্তাগ হইতে ক্লেবং পীত-মিশ্রিত উজ্জল স্বেত প্রতিবিম্ব আমরা তখন দেখিতে পারি। এইরূপ স্থলে অক্ষিবীক্ষণ দ্বারা বিলক্ষণ সাহায্য প্রাপ্ত হওয়া যায় এবং মন্যপি প্রাথমিক অবস্থাতেই ইহার সাহায্য গ্রহণ করা হয়, তবে দেখা যায় যে, উক্ত অস্বাভাবিক উৎপত্তি রেটিনার একাংশে আবদ্ধ থাকাতে, ঐ অংশ ঘন হয় এবং বিচিত্র মূর্তি ধারণ করে। কিছু দিন পরে যখন সমস্ত রেটিনা পীড়িত হয়, তখন উজ্জ্বল পূর্বের বাহ্যকে স্যাময়টিক্ ক্যাট্‌স্ আই বা স্যামরোসিস্ বশতঃ বিড়ালের স্তায় চক্ষু (Amaurotic Cat's Eye) বলা হইত, সেই মূর্তি ধারণ করে। এই অস্বাভাবিক উৎপত্তি বৃদ্ধি প্রাপ্ত হইয়া লেন্সের দিকে অগ্রসর হয় ; অক্ষিগোলক বৃদ্ধি প্রাপ্ত হয় এবং পরিশেষে এই অর্ধদ কণিয়া ভেদ করিয়া ঐ প্রকার আকার ধারণ করে। ডাক্তার মাক্‌নামারার মতে এই সকল পীড়ার স্থলে, বিশেষতঃ তাহাদিগের প্রথমিক অবস্থাতে, অস্বাভাবিক অর্ধদ নিকাশন করা নিতান্ত আবশ্যক। সার্কোমার বর্তমানতা জানিতে পারিবামাত্রই অস্ত্র প্রয়োগ করা উচিত ; বিলম্ব করিলে অতিশয় খারাপ ফল ফলিতে পারে।

রেটিনার কার্য্য সম্বন্ধীয় ব্যতিক্রম ।

Functional Disorders of the Retina.

রাত্র্যন্ধতা বা হিমেরালোপিয়া—(Hemeralopia) । * গবর্ণ-মেণ্টের অমুমোদিত একখানি গ্রন্থ হইতে উদ্ধৃত নিম্নলিখিত বৃত্তান্তে রাত্র্যন্ধতার একটি উত্তম ও আশ্চর্য্য বিবরণ প্রাপ্ত হওয়া যায়। কাপ্তেন স্মিথ্ আর্ এন্ ব্রেনে য়ে, ১৮০১ খৃষ্টাব্দে সেপ্টেম্বর মাসে মার্লিন্ একখানি স্প্যানিস্ প্রাইভেট্টয়ার (Privateer) লুণ্ঠন করেন এবং দাঁড়ী স্বরূপ বিংশতি জন লোকের সহিত উহাকে প্রেরণ করেন। তিনি তাহাদের উক্ত হুঃসাহসিক কার্য্য এইরূপে বর্ণনা করেন।

“কতিপয় দিবসের মধ্যে ন্যূনপক্ষে নাবিকদিগের অর্ধেকের হিমেরালোপিয়া বা রাত্র্যন্ধতা (Nyctalopia) বা নিক্‌ট্যালোপিয়া হয়। আমরা

* “Royal Naval Biography,” 1835, vol. iv. part II.

এক দিন ঝটিকাশূন্য প্রাতঃকালে একটি বৃহৎ জেবেকের (Xbec) দ্বারা পশ্চাদ্ধাবিত হইয়াছিলাম। উহার ভিতর ৮০।১০০ জন লোক ছিল; এবং সন্ধ্যার সময় উহা দ্রুতগতিতে আমাদের দিকে অগ্রসর হইতে লাগিল। আমাদের দলস্থ লোকেরা বৃথা অনেক্ষণ ক্ষেপণী সঞ্চালন করিয়াছিল। রাত্রি হইলেই যে আমাদের অবশিষ্ট দলের অর্দ্ধেকেকে অন্ধ হইবে, ইহা জানিয়া সূর্যালোক থাকিতে থাকিতেই শত্রুদিগের সহিত আমাদের বল পরীক্ষার প্রস্তাব করা হইল। ইহা সকলেই অত্যন্ত আশ্চর্যের সহিত অনুমোদন করিলেন। জাহাজ অল্প দিকে চালান গেল এবং ইতিমধ্যে শত্রুপক্ষ যে স্থানে গুলি ছাড়িতেছিল, তথায় উপস্থিত হওয়াতে যুদ্ধ আরম্ভ হইল। কিছু ক্ষণে পর উহা অপস্থত হইতে লাগিল। আমরা আবার তাহাদিগের পশ্চাদ্ধসরণ করিতে করিতে চলিলাম। কিন্তু যখন রাত্রি আসিল, আমরা ঐ জেবেক হইতে দূরে থাকিতে বিশেষ যত্ন করিয়াছিলাম এবং আর তাহাকে দেখিতে পাই নাই।

এই ঘটনা আমাকে রাত্ৰ্যন্ধ ব্যক্তিদিগের ঐ রোগ আরোগ্য করিবার নিমিত্ত কোন পন্থা অবলম্বন করিতে যত্নবান করিল এবং সমস্ত দিন একটি চক্ষুর উপরে একখানি রুমাল স্থাপিত করিয়া উহাতে সূর্য্যরশ্মির গতি-বাধা দিয়াছিলাম। এবং আমি এতদপেক্ষা কোন উত্তম উপায় উদ্ভাবন করিতে পারি নাই এবং পরদিন রাত্রিতে ইহা দেখিয়া অত্যন্ত সন্তুষ্ট হইয়াছিলাম যে, অভিলষিত অভিপ্রায় সম্পূর্ণ সিদ্ধ হইয়াছে। এবং দিনমানে উক্ত রোগী সকলের যে চক্ষু বন্ধ ছিল, তদ্বারা তাহারা উত্তমরূপে দেখিতে পাইয়াছিল। অতএব ভবিষ্যতে এতদ্রূপ পীড়িত প্রত্যেক ব্যক্তি দিনমানে একচক্ষু এবং রজনীতে অপর চক্ষুটি দ্বারা দেখিতে পাইত। যখন জ্যাক্ অত্যন্ত যত্নের সহিত তাহার যে চক্ষু রজনীতে উপকারে আসিত, সেই চক্ষুতে সূর্য্যরশ্মির প্রয়োগ নিবারণ করিত, তখন ইহা দেখিলে অত্যন্ত আশ্চর্য্য বোধ হইত। সে উভয় চক্ষু পালা ক্রমে রাত্রিতে দেখিতে পাইবে অভিপ্রায়ে, কখন কখন ব্যাণ্ডেজ্ পরিবর্তিত করিত। ইহা দৃষ্ট হইয়াছিল যে, এক দিন চক্ষু বন্ধ রাখিলেই দর্শন স্বাধীন পুনরায় সবল হইত। উহার এবং রেটিনার ক্রিয়াভাব পীড়ার দূরবর্তী কারণ বলিয়া বিবেচনা করা হইয়াছিল। আমার একরূপ বিবেচনা হয় যে, এত-

দপেক্ষা অত্র কোন চিকিৎসায় এত সম্পূর্ণ এবং আশু উপকার দর্শিতে পারিত না।”

“যেমন রজনী বর্দ্ধিত হইতে থাকে, রাত্র্যন্ধ ব্যক্তির সম্পূর্ণরূপে অন্ধ হয় এবং দিনাগমন পর্য্যন্ত তদ্রূপ অবস্থায় থাকে। রক্ত-মোক্ষণ, বিরেচক চক্ষুর বহিঃস্থিত প্রান্তের শঙ্খদেশে বারবার স্ফিষ্টার প্রয়োগ, সিল্কোনা বার্ক ও লোহ-ঘটিত ঔষধ প্রভৃতির দ্বারা আমরা কোন উপকার প্রাপ্ত হই নাই; যেহেতু আমাদের ক্ষুদ্র তরুণীতে কোন ঔষধ ছিল না। আমি জানি যে, উচ্চপ্রধান দেশে এইরূপ পীড়া সচরাচর ক্ষারভি রোগের সঙ্গে সঙ্গে হয় এবং কখন কখন পাক্ষন্ত্র ও যকৃতের ক্রিয়ার নিয়মের ব্যতিক্রম বশতঃ হয়। এসকল স্থলে আমাদের সামান্য চিকিৎসা বৃথা। কিন্তু উপযুক্ত স্থলে স্পষ্টতঃ সূর্যালোকের দ্বারাই ইহা উৎপন্ন হইয়াছিল।”

ডাক্তার ম্যাকনামারা বলেন যে, যদিও উহা একপ্রকার আশ্চর্য্য, তত্রাপি আমি বিবেচনা করি যে, ইহা লিখিয়া রাখা উচিত, বিশেষতঃ যখন রাত্র্যন্ধ্য-তার কারণ সম্বন্ধে ক্যাপ্টেন্ স্মিথের সঙ্গে আমার একমত। তাহার বিশ্বাস যে, ইহা ক্ষারভি রোগে এবং রেটিনার অভ্যন্ত উত্তেজনা প্রযুক্ত উৎপন্ন হয়।

এই শ্রেণীস্থ পীড়া বস্তুতঃ রেটিনার পিগ্মেন্টারী ডিজেনারেসন্স বা বৈধানিক পরিবর্তন বশতঃ যে সকল ব্যাধি জন্মে, তাহা হইতে পৃথক্। কারণ স্বয়ং ইহা হইতেই রাত্র্যন্ধতা জন্মিতে পারে। নিম্নলিখিত ব্যাধি সকল স্বয়ংই রাত্র্যন্ধতার কারণ, যথা :—ভিট্রিয়াসের লেসের ও কর্ণিয়ার অস্বচ্ছতা, মাই-ওসিস্ এবং এতদ্রূপ পীড়া প্রভৃতি; সুতরাং এই রকম ব্যাধিকে পৃথক বলিয়া বিবেচনা করা উচিত। এবং যে সকল পীড়াতে রোগীকে উজ্জ্বল আলোক হইতে অন্ধকারে লইয়া গেলে দৃষ্টির তীক্ষ্ণতার সম্পূর্ণ হ্রাস ঘটে, এবং মাথায় আমরা দৃষ্টিপথের বা রেটিনার কোন পরিবর্তন দেখিতে পাই না, সেই সকল বিষয়েই আমাদের এই কথাগুলি প্রয়োগ করা হইয়াছে। এই প্রকার দৃষ্টান্ত এ দেশে সচরাচরই দেখিতে পাওয়া যায়।

রাত্র্যন্ধ ব্যক্তি যে রাত্রিতেই দেখিতে পায় না, শুদ্ধ তাহা নহে, কিন্তু উক্ত ব্যক্তি অল্প আলোক-বিশিষ্ট গৃহে প্রবেশ করিলে সকল সময়েই ঐরূপ দেখিয়া থাকে। অতএব রেটিনার নিষ্ক্রিয়াবস্থা বা অবসন্নাবস্থা রাত্র্যন্ধতা

হইতেই উৎপন্ন হয়। এই সকল স্থলে সুস্থাবস্থাপেক্ষা দর্শনার্থ রেটিনার অধিকতর উজ্জ্বল রশ্মির আবশ্যক করে।

কারণ।—সাধারণ নীরক্তাবস্থা এবং পুষ্টির অগ্রুথাতাব বা দ্রাঘি বিধান সকলের অত্যন্ত উত্তেজনা এবং তৎপ্রযুক্ত অবসাদ দ্বারা রেটিনার এই অবস্থা উৎপন্ন হইতে পারে। সম্ভবতঃ এই সকল কারণ একত্র হইয়া রাত্রাক্রান্ততা উৎপাদন করে। রোগী কুখাদ্য, অপরিষ্কার বায়ু বা পীড়াবশতঃ নীরক্তাবস্থাতে পতিত হইলে যদি তদবস্থায় সেই ব্যক্তি উষ্ণপ্রধান দেশের সূর্যালোকে বহির্গত হয়, তাহার পরিণামে রাত্রাক্রান্ততা উৎপন্ন হইয়া থাকে। দৃষ্টান্তের দ্বারা ইহার প্রমাণ অনাবশ্যক যে, ঈদৃশ কারণেই রাত্রাক্রান্ততা জন্মায়, কারণ ইহা উত্তমরূপে জানা আছে যে, বহুদিনব্যাপী জলযাত্রা হইতে প্রত্যাগত, এবং সমুদ্রের উপরে যে খাদ্য পাওয়া যায়, তন্নিবন্ধন যাহাদের ক্ষার্ত্তি রোগ হইবার অত্যন্ত সম্ভাবনা, এমত সকল উষ্ণপ্রধান দেশের নাবিকেরা সচরাচর রাত্রাক্রান্ত হইয়া থাকে। কিন্তু কেবল সূর্যালোক রাত্রাক্রান্ততার কারণ বলিয়া কখনই বিবেচিত হয় নাই।

চিকিৎসা।—অতএব, উপযুক্ত খাদ্য এবং লৌহ ও স্ট্রিক্টিন্ প্রভৃতি দ্বারা পোষণ-কার্য্যপ্রভাব সকল পুনরায় স্বাভাবিক করিতে চেষ্টা এবং আবশ্যকমতে ক্ষার্ত্তিবিনাশক (Anti-scorbutic) ঔষধের দ্বারা চিকিৎসা করাই রাত্রাক্রান্ততার চিকিৎসার প্রমাণ। ইহার সঙ্গে সঙ্গে চক্ষুকে বিশ্রামের অবস্থায় রাখা উচিত। ডাক্তার ম্যাক্‌নামারা বলেন যে, তিনি এই পীড়ার এমন কোন অবস্থা দেখেন নাই, যাহাতে এই সকল বিষয়ে সাবধান হইয়াও রোগী আরোগ্য লাভ করিতে পারে নাই। অবশ্য এমত স্থলে রোগীর যক্কৎ, মূত্রগ্রস্থি বা শরীরের অগ্রাণ্ড অংশের কোন প্রকার অসাধ্য পীড়া থাকিলে উহা আরোগ্য হয় না। এইরূপ প্রকার বলাতে কেবল কতকগুলি নির্দিষ্ট ব্যাধি বুঝিতে হইবে। রাত্রাক্রান্ততা যে সকল নির্দিষ্ট কারণের উপর নির্ভর করে, তাহা ইহাদিগের অন্তর্গত করা হইল না।

স্নো ব্লাইণ্ডনেস—(Snow Blindness বা তুষারাক্রান্ততা) রাত্রাক্রান্ততা যে যে কারণে উৎপন্ন হইয়া থাকে, তুষারাক্রান্ততাও সেই সেই কারণে উৎপন্ন হইতে দেখা যায় অর্থাৎ তুষারের তেজে রেটিনা সাতিশয় উত্তেজিত হয়,

এবং অবশেষে রেটিনার চেতনাশক্তির হ্রাস হইয়া থাকে। এই পীড়া কিছু দিন মাত্র স্থায়ী এবং সচরাচর পীড়ার কারণ স্থানান্তরিত করিলেই বিলুপ্ত হয়। ডাক্তার এইচ্.কেলি তুষারাক্রান্তা সম্বন্ধে নিম্নলিখিত বৃত্তান্ত লিখিয়াছেন—

যেমন মে মাসের প্রারম্ভে আমি কাশ্মীর হইতে ল্যাড্যাঁকে যাইবার নিমিত্ত জোজিলা পাস্ উত্তীর্ণ হইতেছিলাম, সেই সময়ে তুষারাক্রান্তার অনেক গুলি দৃষ্টান্ত দেখিবার আমার সুবিধা হইয়াছিল। এই পীড়ার সংক্ষিপ্ত বিবরণ এস্তগে কুতূহল-জনক হইতে পারে।

যে দিন আমরা উক্ত পাস্ উত্তীর্ণ হই, সে দিন, আমার সঙ্গীরা মমন্ত পথ সদা-পতিত বরফের উপর দিয়া একাদিক্রমে ষোড়শ ঘটিকা পর্য্যন্ত চলিতে লাগিল। মধ্যাহ্নের কিঞ্চিৎ পরে আমি দেখিলাম যে, ভূতোর এবং ভারবাহকের, যতদূর সম্ভব, পদস্থলন হইতেছে এবং সকলেই অক্ষি-গোলকে অত্যন্ত জ্বালা ও বেদনা মন্তকে ব্যাথা ও দৃষ্টিমান্দ্যের দুঃখ করিতেছে। আমি পর্বতবাসীদিগের নিকট যাহা শুনিলাম, ও যাহাতে বিশেষ উপকার দিবে বলিয়া আমার বিশ্বাস ছিল, তাহাই তাহাদিগকে ব্যবহার করিতে পরামর্শ দিলাম—অর্থাৎ যে পর্য্যন্ত না জ্বালা উপশম হয়, তাবৎ কয়েক মিনিটের নিমিত্ত চক্ষুতে একমুষ্টি তুষার কিছুক্ষণ পরে পরে পুনঃ পুনঃ প্রয়োগ করিতে উপদেশ দিলাম। যাত্রা শেষ হইলে রজনীযোগে যে সকল লোকের, (অর্থাৎ আমার সঙ্গীদিগের অর্ধেকের চক্ষু পীড়িত হইয়াছিল, তাহারা চক্ষু ও অক্ষিকোটরের গভীরতর বিধানস্থিত অত্যন্ত বেদনা সহ করিতে লাগিল। ন্যূনাধিক দৃষ্টিমান্দ্য ঘটয়াছিল। ভারবাহকের মধ্যে সকলেই পর্বতনিবাসী, সুতরাং তুষারের উপর দিয়া গতায়ত করিতে অভ্যস্ত ছিল; তাহারা সেই রজনীর শীতল বাতাসে বাহিরে বসিয়া রহিল। যদিও কষ্টের নিমিত্ত কাতরোক্তি করিতেছিল, কিন্তু ধুমযুক্ত কুটীরে থাকিবার অপেক্ষা সেই স্থানে তাহাদিগের যাতনা অল্প অল্পভূত হইতে লাগিল। পর-দিন প্রাতঃকালে, দুইজন ভৃত্য এবং প্রায় পঞ্চবিংশ জন ভারবাহকের পীড়ার, অধিক বা অল্প পরিমাণেই হউক, নিম্নলিখিত লক্ষণ সকল প্রকাশ পাইয়াছিল। দর্শনশক্তির সম্পূর্ণ হ্রাস ঘটয়াছিল, এবং কেহ কেহ পথ দেখিতে পাইল এবং কেহ সম্পূর্ণ অন্ধ হইল। অত্যন্ত আলোকাসহিষ্ণুতা, অক্ষি-

গোলক ও অক্ষিকোটরের গভীর বিধানস্থিত দারুণ যাতনা ও জ্বালা, এবং সচরাচর অত্যন্ত মস্তকের ব্যাথা, অমুভব হইতে লাগিল। এতদ্ব্যতিরিক্ত অত্যন্ত অশ্রুবিগলন, কন্জাংকটাইভার রক্তাধিক্য, এবং অক্ষিপুট-সমূহের ক্ষীতি, এবং কনীনিকার স্ফোচন ও চর্ক্সলাবস্থা, তাহার অত্যাশ্র লক্ষণ। বস্তুতঃ, স্নায়ুর জ্বলনের সহিত, অফথাল্মিয়া রোগ, ব্যক্ত হইল। কতকগুলি রোগীর একটি চক্ষু মাত্র পীড়িত হইয়াছিল, কিন্তু সাধারণতঃ উভয় চক্ষুই তদবস্থায় ছিল। তবে তাহাদিগের অবস্থা, স্থলে স্থলে ভিন্ন হইয়াছিল। কাহার কাহারও, উক্ত দিনের যাত্রা এবং বাহিরে অবস্থিতি শেষ হইলে, পীড়া আরম্ভ হয় ; কিন্তু আমি বিবেচনা করি যে, যাহারা কুটারের ভিতরে ছিল এবং যাহাদিগকে, কাষ্ঠাগ্নি ও পশুর পুরীষের ধূমের নিমিত্ত, চক্ষুতে জ্বালা সহ্য করিতে হইয়াছিল, তাহাদিগেরই উপরোক্ত ঘটনা ঘটে। উক্ত সেক, এবং সমান অংশে টিংচার অব্ ওপিয়াম্ ও জল মিশ্রিত করতঃ তাহার লোসন্ বিন্দু বিন্দু পরিমাণে চক্ষুতে নিপাতিত করিয়া এবং চক্ষুকে একটি আদ্র বাণ্ডেজ্ দ্বারা বদ্ধ রাখিয়া চিকিৎসা করিয়াছিলাম। এরূপ করিতে অত্যন্ত উপকার হইয়াছিল। কয়েক মিনিটের নিমিত্ত, এই বিন্দু সমূহ, কিঞ্চিৎ জ্বালা উৎপাদন করিয়াছিল : কিন্তু পরিণামে অত্যন্ত উপকার হয়।

বিদ্যুদন্ধতা—(Lightning Blindness)। কিছুক্ষণ অত্যন্ত উজ্জ্বল আলোক দর্শন করিলে, রেটিনার চেতনাশক্তি বিনষ্ট হইয়া, দর্শনশক্তির হ্রাস হইতে পারে। কিছুদিন হইল, সমুদ্র তীরের নিকটস্থ কোন একটি জলীয় বাষ্প-পোতের অধাক্ষ, তাহার দর্শনশক্তির হ্রাস (যাহা রজনীযোগেই বিশেষ বৃদ্ধি পাইত) বিষয়ে, ডাক্তার ম্যাক্‌নামারাকে পরামর্শ জিজ্ঞাসা করিয়াছিল। ডাক্তার ম্যাক্‌নামারা যে সময়ে তাহাকে দেখিলেন, তাহার পূর্বে কতিপয় মাসের মধ্যে তাহার ঐ পীড়া জন্মায় ; ইতিপূর্বে তাহার দর্শনশক্তি সম্পূর্ণ উত্তম ছিল। একদা যখন সেই ব্যক্তি সমুদ্রে ছিল, একদিন ভয়ানক অন্ধকারাবৃত এবং ঝটিকাময় রাত্রিতে, হঠাৎ সেই পোতের উপর একটি বিদ্যুৎ-ঝলক পতিত হয়। রোগী বলিল যে, তাহার পর কতিপয় মিনিটের নিমিত্ত সেই ব্যক্তি সম্পূর্ণ অন্ধ অবস্থায় ছিল ; এবং যদিও পরে তাহার চক্ষু অনেক পরিমাণে সংশোধিত হইয়াছিল, তথাচ সেই অবধি উহার অবস্থা মন্দ হইল।

অন্ধবীক্ষণ দ্বারা কোন অস্বাভাবিক মূর্তি তাহার চক্ষুতে দেখিতে পাওয়া যায় নাই।

ঘড়ী-প্রস্তুত-কারকও খোদাইকর্তাদিগের হ্রায়, উজ্জ্বল আলোকে স্বল্প পদার্থ লইয়া অনেকরূপ কার্য্য করিলে, রেটিনার কার্য্যপ্রভাব এইরূপে ক্ষতি-গ্রস্ত হয়—অথচ চক্ষুর গভীরপ্রদেশ সম্পূর্ণ সুস্থ দেখাইতে পারে।

বর্ণান্ধতা। (Colour Blindness) কোন কোন স্থলে, এই ব্যাধি—যে প্রকার পীড়া রেটিনার কার্য্যপ্রভাবের হ্রাসের উপর নির্ভর করে, অথচ বাহ্যতে চক্ষুর স্নায়ুর কোন সুবোধ্য বৈধানিক পরিবর্তন হয় না—এমত শ্রেণীর পীড়ার অন্তর্গত; পক্ষান্তরে, মস্তিষ্ক ও মেরুদণ্ড আক্রমণকারী পীড়ার সহিত প্রায়, বর্ণান্ধতা দৃষ্ট হয়। শেষোক্ত স্থল ব্যতীত অত্যাশ্চর্য্য স্থলে উহা পিতৃজাত পীড়া, এবং আরোগ্য হয় না; অত্যাশ্চর্য্য বিষয় সম্বন্ধে, রোগীর চক্ষু সুস্থ থাকিতে পারে; কিন্তু পীড়িত ব্যক্তি কতক-গুলি বর্ণ অর্থাৎ নীল, ধূসর বা পীত হইতে রক্তবর্ণ, গোলাপী আভা ও লোহিতবর্ণ প্রভেদ করিতে পারে না; কোন কোন স্থলে, বর্ণ সম্বন্ধে সম্পূর্ণ অন্ধতা জন্মে; কেবলমাত্র কৃষ্ণ ও শ্বেতবর্ণ চিনিতে পারা যায়। অত্যাশ্চর্য্য স্থলে, রোগী এই হুঃখ করে যে, সকল প্রকার বর্ণই একপ্রকার রক্ত, পীত বা অপূর্ণ একপ্রকার বর্ণের হ্রায় দেখায়; কিন্তু, পরে স্পষ্ট মস্তিষ্ক বা দর্শন-স্নায়ুর ব্যাধির পরিণাম (Result) ব্যতীত, এই প্রকার বর্ণান্ধতা অতি বিরল।

ডাক্তার জি, উইল্‌সন্ বলেন:*—বর্ণান্ধ ব্যক্তি সকল, দিব্যভাগের আলো-কের অপেক্ষা কৃত্রিম আলোকের দ্বারা, অধিকতর উত্তমরূপে বর্ণ ভেদ করিতে পারে। যে সমস্ত ব্যক্তি রেলওয়ে টেইন্‌ রক্ষক (Guards) বা তদ্রূপ অন্ত কোন কার্য্যে নিযুক্ত থাকে, তাহাদিগের চক্ষুর ভিন্ন ভিন্ন বর্ণ প্রভেদ করিবার ক্ষমতা পরীক্ষা করিতে, তিনি অতিশয় অনুরোধ করেন; কোন ব্যক্তির, অজ্ঞাতভাবে, এরূপ বর্ণান্ধতা থাকিতে পারে এবং যদিপি যথার্থই এরূপ ঘটে, তবে সেই ব্যক্তি, যে কার্য্যে বর্ণ সঙ্কেত (Colored signals)

* "Researches on Colour Blindness," pp. 118-127, Edin, 1855

প্রভেদ করিবার আবশ্যক, সে কার্যের সম্পূর্ণ অনুপযুক্ত হয়। চক্ষুর বিবিধ প্রকার পীড়া দ্বারা, বর্ণ প্রভেদ করিবার ক্ষমতা, ক্ষতিগ্রস্ত হইয়া থাকে ।

হেমিওপিয়া বা অর্দ্ধদৃষ্টি ।—(Hemioopia or Half-vision)
অপটিক্ ট্র্যাক্টের স্বত্র সকল কায়াস্মাতে মিলিত হয় ; দক্ষিণ প্রদেশের বহির্ভাগ হইতে যাহারা উৎপন্ন হয়, তাহারা দক্ষিণ পার্শ্বস্থ রেটিনার বহির্ভাগের অভিমুখে ধাবমান হইয়া থাকে এবং উক্ত প্রদেশের অভ্যন্তরে যাহারা উৎপন্ন হয়, তাহারা বাম পার্শ্বস্থ রেটিনার অভ্যন্তরস্থ অর্দ্ধেক অংশে বিস্তৃত থাকে । তদ্রূপ বামভাগস্থ অপটিক্-ট্র্যাক্ট, ও বামভাগস্থ রেটিনার বহিঃস্থিত অর্দ্ধেক অংশে এবং রেটিনার দক্ষিণ পার্শ্বের অভ্যন্তরস্থ অর্দ্ধেক অংশে, নিহিত থাকে । অপটিক্ ট্র্যাক্টের স্বত্র সকলের ঈদৃশ সম্বন্ধ থাকাত্তে, সংযত রক্তথণ্ড বা অর্কুদ প্রভৃতি ভৌতিক কারণে দুইটি অপটিক্ ডিস্কের অন্ততরটির কোন বিঘ্ন ঘটিলে, তাহাতে, একটি চক্ষুর অভ্যন্তরস্থ অর্দ্ধেক অংশে এবং অপরটির বহিঃস্থিত অর্দ্ধেক অংশে, অন্ধতা উৎপন্ন হইতে পারে ; অথচ উভয় রেটিনার অবশিষ্ট অংশ সুস্থ থাকিতে পারে । দর্শন শক্তির দোষ স্পষ্টই লক্ষিত হয় এবং উভয় চক্ষুর দৃষ্টিক্ষেত্রের উত্তমরূপ পরীক্ষা দ্বারা, উহা অবধান পূর্বক মনে মনে চিত্রিত করিয়া লওয়া উচিত ; কেবল এইরূপেই, আমরা উক্ত পীড়ার ভাবীফল নির্ণয়ে সমর্থ হই । যদ্যপি মস্তিষ্কের এক পার্শ্ব পীড়িত হয়, তাহা হইলে, দৃষ্টিক্ষেত্রের সীমা স্পষ্ট লক্ষিত হইয়া থাকে ; এবং যদ্যপি পীড়ার বিবরণ দ্বারা, রক্তথণ্ডের গঠন, উহার কারণ বলিয়া বুঝিতে পারা যায়, তবে, দর্শন-শক্তির যে অধিক হ্রাস হইবে, তাহা দ্বিধায়ে আমাদের প্রায় সন্দেহ নাই ; কিন্তু, এই সকল পীড়ার অধিকাংশ, কায়াস্মার অর্কুদ বশতঃ হয়—এমত স্থলে উভয় প্রদেশই ক্রমে আক্রান্ত হয় এবং রোগীর দর্শনশক্তি এমত বিনষ্ট হইয়া যায় যে, তাহার পুনরুদ্ধারের আশা থাকে না । যদি, সঙ্গে সঙ্গে বা পরস্পর হইতে কিছু অন্তরে অন্তরে, হেমিওপিয়ার সঙ্কোচভাব ঘটে, তবে দুইটি রেটিনার তুল্য (Corresponding) পার্শ্ব পীড়িত হওয়ায়, আমরা দর্শন-স্বায়ুর এক মূলে ঐ পীড়া হইয়াছে, বলিয়া স্থির করিতে পারি ।

হোমোনিমাস্ বা একপার্শ্বস্থ হেমিওপিয়া (Homonymous or lateral

hemioopia), কদাচিৎ দৃষ্ট হয়। শল্য প্রদেশের অর্ধেকাংশদ্বয় এবং দুই এক স্থলে প্রত্যেক চক্ষুর দৃষ্টিক্ষেত্রের নাসিকার দিক বা উপরিস্থ ও অধঃ অর্ধেকাংশদ্বয়, অন্ধ হয়। দর্শন-স্নায়ুর যে সূত্রগুলি কায়াস্মাতে পরিবর্তিত হয়, তাহার সঞ্চালন কার্যে অসমর্থ হওয়াতে, শল্য-প্রদেশের হেমিওপিয়া জন্মাইয়া থাকে। অত্যাশ্চর্য্য প্রকারের হেমিওপিয়ার উপস্থিতির কোন প্রমাণ নাই।

এই সকল স্থলে অর্থাৎ অপটিক্ ট্রাক্ট্-সমূহের বা মস্তিষ্কের ব্যাধি বশতঃ স্নায়ুসূত্র বিনষ্ট হইলে, রেটিনার কোন অস্বাভাবিক মূর্তি, সচরাচর দৃষ্ট হয় না ; এই ঘটনা দ্বারাই, পক্ষাঘাত জন্ত হেমিওপিয়া হইতে—যে প্রকার দর্শনশক্তির হ্রাসে রেটিনার অর্ধেক বিমুক্ত বা উহার পশ্চাদস্থ রক্ত কিম্বা রস নির্গমন প্রযুক্ত নষ্ট হয়, তাহার প্রভেদ হইয়া থাকে।

হেমিওপিয়া, কখন কখন, রেটিনার কার্য সম্বন্ধীয় নিয়মের ব্যতিক্রমের উপর নির্ভর করিয়া, অল্প-ক্ষণ-স্থায়ী পীড়ার আকার দেখায়। ডাক্তার ওয়া-লাস্টন্ বর্ণিত একটি ঘটনা, অল্প-ক্ষণ-স্থায়ী হেমিওপিয়া রোগের, একটি দৃষ্টান্ত। তিনি বলেন—দুই তিন ঘণ্টা কাল চক্ষুর অত্যন্ত নিয়োগের পর আমি দেখিলাম যে, লোকের মুখের অর্ধেক আমার দৃষ্টিগোচর হইতে লাগিল ; অত্যাশ্চর্য্য পদার্থ সম্বন্ধে তাহাই ঘটিল। একটি দ্বারের উপরে লিখিত (‘Johnson’) এই নামটি পড়িবার চেষ্টা করায়, আমি কেবলমাত্র ‘শন্’ (‘Son’) এই কয়েকটি অক্ষর পড়িতে পারিলাম ; নামের আরম্ভ ভাগ সম্পূর্ণরূপে আমার দৃষ্টিপথের বহির্ভূত হইল। এই স্থলে, পনের মিনিটের মধ্যেই ঐ পীড়ার উপশম হইয়াছিল।

আমরা, চিকিৎসাকালে, সময়ে সময়ে, এইরূপ পীড়া দেখিতে পাই। উহা, সাধারণতঃ, অপাক বা মস্তকের ব্যথার সঙ্গে আরম্ভ হয় ; উহাতে কিছুই আশঙ্কা থাকে না বটে ; কিন্তু রোগীর, অনাবশ্যকীয় অত্যন্ত ভয় জন্মাইতে পারে। অক্ষিবীক্ষণ দ্বারা চক্ষু পরীক্ষা করিলে, কোন অস্বাভাবিক মূর্তি দেখিতে পাওয়া যায় না ; এই পীড়া, সম্ভবতঃ, উভয় চক্ষুর অর্ধেক রেটিনার স্নায়ু-সূত্রের বা স্নায়ু পদার্থের শক্তির ক্ষণিক হ্রাসের উপর নির্ভর করে। হেমিওপিয়া রোগের কোন কোন স্থলে, দৃষ্টিক্ষেত্রের সূত্র অর্ধেক

অংশে, বর্ণানুভবের হ্রাস, অতি ব্যক্তরূপ লক্ষিত হয়। এইরূপ প্রকার একটি স্থলে, দর্শনশক্তি, প্রায় সম্পূর্ণই আরোগ্য হইয়াছিল; কিন্তু অদ্বীভূত পার্শ্বে, বর্ণানুভব, দূষিত রহিল।

চিকিৎসা।—শেষোক্ত প্রকার পীড়ায়, উত্তেজনার কারণ স্থানান্তরিত করিতে আমাদিগের চেষ্টা করা উচিত; ঐ উত্তেজনা, সচরাচর, পাক্ষস্থের কার্য্য বৈষম্য বশতঃ, হইয়া থাকে। কিন্তু, যেমন পূর্বেই উক্ত হইয়াছে, এই পীড়া সাধারণতঃ অল্পক্ষণ-স্থায়ী; সুতরাং সচরাচর, ইহার নিমিত্ত কোন প্রকার চিকিৎসা আবশ্যক করে না। অপটিক্ ট্র্যাক্টের স্নায়ু-স্ত্রের বিনাশ বা স্নায়ুক্ষেত্রের (Nervous centre) ব্যাধি-জনিত অপেক্ষাকৃত অত্যাগত কঠিন পীড়ার স্থলে, আমরা, ঐ লক্ষণ সকলকে, অল্পই হ্রাস করিতে সমর্থ হই। যে সকল বিবিধ আনুঘঙ্গিক লক্ষণ মস্তিষ্কের পীড়ার উপর নির্ভর করে, তাহাদিগের দ্বারা, আমরা পরিবর্তনের প্রকৃতি নিরূপিত করিবার পক্ষে অনেক সাফল্য প্রাপ্ত হইয়া থাকি; অতএব রেটিনার অপেক্ষা, ইহাদিগের অবস্থার প্রতি আমাদের মনোযোগ দেওয়া উচিত।

স্কোটিমা (Scotoma) শব্দে নিত্য এক প্রকার আংশিক অন্ধতা বুঝায়; ইহাতে, রেটিনার একটি অংশ মাত্র, আলোক উত্তেজনায় উত্তেজিত হয় না; এই ভাগ—সচরাচর, বিশেষতঃ রোগী পাঠে বা তদ্রূপ কোন কার্য্যে প্রবৃত্ত হইলে—তাহার নিকট, কৃষ্ণবর্ণ কলঙ্কের ছায়া দেখায়। এই সকল স্থলে, আলোক-রশ্মিসমূহ, রেটিনায় উপস্থিত হইতে কোন বাধা প্রাপ্ত হয় না; কিন্তু তাহারা চক্ষুর গভীরতর প্রদেশের এমন কোন এক স্থলে নিপতিত হয়, যথায় আলোক-বোধ থাকে না; সেই হেতু, দৃষ্টিক্ষেত্রে উহাদিগকে কৃষ্ণবর্ণ চিহ্নের ছায়া দেখায়।

স্কোটিমা রোগের একটি বিশেষ লক্ষণ এই যে, রোগী, ঐ কৃষ্ণবর্ণ স্থলকে, ঠিক চক্ষুর গতি-অনুযায়ী নড়িতে দেখিতে পায়, এবং যেমন মাসি ভলিট্যান্টিস্ (Muscae Volitantes) রোগে ঘটিয়া থাকে, তদ্রূপ উহাকে তাহাদিগের সম্মুখে ভাসমান হইতে দেখিতে পায় না। এইরূপে, পাঠ করিবার বা লিখিবার সময় চক্ষু যেমন পুস্তকস্থ রেখার সঙ্গে সঙ্গে গমন করিতে থাকে,

উহাও তাহার অনুবর্তী হয় এবং উহার একাংশ অদৃশ্য করিয়া তুলে। বস্তুতঃ, একটি ক্ষুদ্র ছিদ্রের মধ্য দিয়া একখানি স্বেতবর্ণ পত্রের উপর রোগীর দর্শন নিশ্চিত করিয়া, আমরা সচরাচর স্কেটমা রোগের অবস্থিতি নিরূপণ করিতে পারি। কারণ, এরূপ করাতো, রেটিনার একভাগ আলোক-উত্তেজনায় উত্তেজিত না হইলে, রোগী সাধারণতঃ একটি উচ্চ কৃষ্ণবর্ণ চিহ্ন দেখিতে পায়। স্কেটমা রোগের আকার ও মূর্তি অত্যন্ত পরিবর্তিত হয়; উহা, কখন কখন, ডিঙ্ক বা চাক্তি, রেখা, নক্ষত্র প্রভৃতির দ্বারা বর্ণিত হইয়া থাকে।

স্কেটমা রোগের অবস্থিতি স্থল, রোগীর দর্শন-শক্তির উপর, ইহা বিস্তর ক্ষমতা প্রকাশ করে। যদিপি ইহা পীতবর্ণ স্থলে বা উহার নিকটে জন্মায়, তাহা হইলে, ইহা, অত্যন্ত অসুখজনক হয় এবং সর্বদা দর্শন-শক্তির উৎকর্ষ বিনাশ করিতে চেষ্টা করে। পক্ষান্তরে, যদি স্কেটমা মধ্যস্থল হইতে অনেক দূরে উৎপন্ন হয়, তবে, ইহা অল্পই অসুবিধা-জনক হয়; পাঠের বা লিখিবার সময়, প্রায় কোন কষ্টই হয় না। কিন্তু দূরবর্তী পদার্থ দেখিবার সময়, 'রোগী, সম্ভবতঃ, দৃষ্টিক্ষেত্রের একাংশে একটি পিঙ্গলবর্ণ বা অস্বচ্ছ মূর্তি, দেখিতে পায়।

রেটিনার একাংশ জন্মাবধি অসম্পূর্ণ থাকাতো, স্কেটমারোগ উৎপন্ন হইতে পারে; কিন্তু সচরাচর, এই সকল কৃষ্ণবর্ণ চিহ্ন, রেটিনা কিম্বা কোরইডের প্রদাহের পরিণামেই, জন্মাইয়া থাকে। এই সকল স্থলে, অক্ষিবীক্ষণ দ্বারা আমরা পীড়ার প্রকৃতি নিরূপণ করিতে পারি; এমনও হইতে পারে যে, রেটিনার একটি স্থল, হ্রাসযুক্ত অথবা কোরইডের পিগ্‌মেন্ট বা বর্ণদায়ক পদার্থ দ্বারা পূর্ণ, দৃষ্ট হয় এবং রোগীর নিবেদিত লক্ষণ সকলের উত্তমরূপ কারণ নির্দেশ করে।

অন্ত্রান্ত স্থলে, অপটিক্‌ নার্ভ বা ট্র্যাক্টের সূত্র-সমূহের কতক গুলির পক্ষাঘাত বশতঃ, বা মস্তিষ্কের অত্যন্ত অংশের বিনাশ দ্বারা, স্কেটমা রোগ উৎপন্ন হইতে পারে; এমনও স্থলে, যদিও এই সকল সূত্র দ্বারা রেটিনার যে ভাগ গঠিত হইরাছে, তাহা কোন মতেই উত্তেজিত হয় না, তত্রাচ অক্ষিবীক্ষণ দ্বারা, আমরা চক্ষুর গভীর প্রদেশের (Fundus) পরিবর্তন দেখিতে পাই না।

এইরূপ স্থলে, স্কেটমা, সাধারণতঃ, হঠাৎ উপস্থিত হয় এবং রেটিনার পীড়িত অংশ, আলোকে সম্পূর্ণ অনুভূজিত না হউক, বর্ণপ্রভেদে অস-
মর্থ হয় ; বস্তুতঃ, অনেক সময় এরূপ ঘটে যে, রেটিনার একাংশ বর্ণাক্রান্ততা
(Color blindness) দ্বারা আক্রান্ত হইয়া, পরে, আলোক উত্তেজনা, উত্তে-
জিত হয় না—অথচ অক্ষিবীক্ষণ দ্বারা আমরা চক্ষুর কোন দোষ দেখিতে
পাই না ।

যদি রোগী সমধিক কাল স্কেটমা দেখিতে পায়, তাহা হইলে, ঐ কৃষ্ণবর্ণ
চিহ্ন মস্তিষ্ক বা রেটিনার যাহার পীড়ার নিমিত্তই উৎপন্ন হউক না কেন,
বিশেষতঃ ডিস্কের হ্রাস আরম্ভের কোন লক্ষণ বর্তমান থাকিলে, উহা পরে প্রায়
অদৃশ্য হয় না । কিন্তু যদিপি ঐ কৃষ্ণবর্ণ চিহ্ন অল্পদিনের হয়, তবে, ঐ পীড়া
হইতে আরোগালাভের আশা থাকে এবং অক্ষিবীক্ষণের সাহায্যে আমা-
দিগকে সতর্ক হইয়া ভাবীফল নির্দেশ ও চিকিৎসা করিতে হয় । রেটিনার
পার্শ্ব (Periphery of the retina) জাত স্কেটমা বৃহদাকার হইলেও মধ্যস্থ
(Central) স্কেটমা, সর্বদা অধিকতর ভয়াবহ হয় । যদি চক্ষুতে কোন অস্বাভা-
বিক পরিবর্তন দেখিতে না পাওয়া যায়, তবে, সম্ভবতঃ ঐ পীড়া, ন্নায়ুর কোন
পীড়ার উপর নির্ভর করে ; অথবা আমরা অনুমান করিতে পারি যে, অপ-
টিক্ প্রদেশের কেবল একটি অংশ পীড়িত হইয়াছে ; এই সকল স্থলে
আমরা কিঞ্চিৎ উন্নতির আশা করিতে পারি । ইহা বলা বাহুল্য—যে স্থলে
রেটিনার আংশিক হ্রাস ঘটে অথবা যে স্থলে কোরইড্ হইতেই নির্গত পিগ্মেন্ট
পদার্থ দ্বারা ইহার ন্নায়ু বিধান আক্রান্ত হয়, তত্তৎস্থলে কোন সুবিধাজনক
ভাবীফল প্রকাশ করিতে পারা যায় না । পক্ষান্তরে, দর্শনন্্নায়ু বা রেটিনার
হ্রাসের লক্ষণ সকল অনুপস্থিত থাকিলেই যে পরিণাম সুবিধাজনক হইবে,
এমত নহে ।

রক্তের সংযত খণ্ড সকল, কখন কখন, স্কেটমার কারণ হইয়া থাকে ;
অক্ষিবীক্ষণ দ্বারা উহাদিগকে দেখিতে পাওয়া যায় । যেমন উহারা শোষিত
হয়, অমনি ঐ ভাগের কার্য্যপ্রভাব ক্রমে ক্রমে সংশোধিত হয় । রেটিনার
পশ্চাতে রস নির্গমন বশতঃ অস্বচ্ছতা উৎপন্ন হইয়া ন্নায়ুস্রব হ্রাস না হইলে,
রস নির্গমন সম্বন্ধেও এইরূপ ফল ঘটিয়া থাকে ।

কোরইডের ইল্যাস্টিক ল্যামিনার পীড়া-সমূহ (Diseases of the elastic lamina of the choroid)।—ইল্যাস্টিক ল্যামিনা, একপ্রকার-পদার্থ-নির্মিত পর্দা বা ঝিল্লি (Homogeneous membrane) ; কোরইড্ ও সিলিয়ারি প্রদেশের রক্তবাহক নাড়ীচক্র (Vascular network) দ্বারা, ইহা, স্ফেরটিক্ হইতে বিভিন্ন থাকে ; ইহার অভ্যন্তর দিক ইপিথিলিয়াল্ কোষের একটি স্তর দ্বারা আচ্ছাদিত থাকে ; উহা ভারতবাসাদিগের চক্ষুতে কৃষ্ণবর্ণ পদার্থ বা পিগ্মেন্ট পূর্ণ হইয়া থাকে ; অত-এব কোষগুলি স্থানান্তরিত না করিলে, এই সকল পিগ্মেন্ট কোষের পশ্চাদস্থ বিধানসমূহ উত্তমরূপে দৃষ্ট হয় না। তত্রাচ, আমরা সচরাচর কোরইডের নাড়ীগুলিকে যেন ভার্শিলিয়নযুক্ত ও কৃষ্ণবর্ণ আধারের উপরিস্থ দেখিতে পাই। সেই জন্ত, এই সকল স্থলে ইল্যাস্টিক্ ল্যামিনার ষট্‌কোণ বিশিষ্ট কোষগুলি (Hexagonal cone) অবশ্য বিনষ্ট বা কোন প্রকারে স্থানান্তরিত হইয়াছে, জানিতে হইবে।

ইহা সম্ভব যে, নাড়ীদিগের রক্ত-পূর্ণতা প্রযুক্ত, ইপিথিলিয়াল্ কোষ সকল এমত ভাবে একদিকে সন্তারিত হইতে পারে যে, তাহাদিগের পশ্চাৎ কোরইডের নাড়ীজাল (Vascular network) অনাবৃত হইয়া পড়ে। কিন্তু যদিও ইহা স্বীকার করা বাইতে পারে যে, এই সকল কোষ স্থিতিস্থাপক (Elastic) এবং পরস্পর হইতে বিযুক্ত হইবার পক্ষে সমর্থ, তত্রাচ ডাক্তার ম্যাক্‌নামারার মতে, উক্ত কোষ সকল বিনষ্ট না হইলে, এই দেশবাস্তুর চক্ষের কোরইডের নাড়ীগুলি, প্রায় উক্তরূপ দেখিতে পাওয়া যায় না। এমত প্রায় ঘটে যে, ইপিথিলিয়াম্ সম্পূর্ণ ভগ্ন হইয়া কেবল মাত্র ইহার কয়েক খণ্ড দাগ (Patches) ল্যামিনার উপরিভাগে বিচ্ছিন্ন ভাবে অবস্থিতি করে।

ইপিথিলিয়ামের অনুপস্থিতি।—(Absence of Epithelium) এই সকল বর্ণদায়ক কোষ (Pigment-cells) বিনষ্ট অথচ রোগীর দর্শনশক্তি ঈষৎ পরিমাণে হ্রাস প্রাপ্ত হইতে পারে। যদিও ইপিথিলিয়ামের কার্য্য যথার্থতঃ কি, তাহা জানিতে পারা যায় না, তত্রাচ, নিঃশয়ই কোন আবশ্যকীয় অভি-প্রায়ে উহাকে এই স্থলে স্থাপিত করা হইয়াছে। কিন্তু ইহা নিশ্চয় যে, বর্ণবিশিষ্ট কোষগুলি, চক্ষুঃ-প্রবিষ্ট আলোক-রশ্মির কতকগুলিকে শোষিত করি-

বার নিমিত্তই, স্থাপিত হইয়াছে ; উক্ত প্রধান দেশে (যেখানে সূর্য্যের আলোক অতিশয় প্রখর) তাহার, বোধ হয়, রেটিনা রক্ষা করিতে পারে ।

এম্ ব্রেভেস্ বলেন, বিশুদ্ধ দর্শন কেবল রেটিনায় প্রতিবিম্বিত নির্মল প্রতিমূর্ত্তির সঙ্গে সঙ্গেই হইয়া থাকে । কিন্তু যদি প্রত্যেক প্রতিবিম্বিত রশ্মি, যাহা রেটিনার যে স্থলের উপর দিয়া একবার আসিয়াছিল, তাহা পুনর্ব্বার যদি সেই স্থলে পরস্পরে অবচ্ছেদ করিয়া যায়, তাহা হইলে সাক্ষাৎ রশ্মি (Direct rays) কর্তৃক প্রস্তুত প্রতিবিম্বিত মূর্ত্তি, স্পষ্ট থাকিতে পারে । যে যে স্থলে প্রতিফলকারী ভাগ (Reflecting surface) স্পর্শবোধক পর্দায় (Sensitive screen) সহিত সংশ্লিষ্ট থাকে, সেই সেই স্থলেই এই অবস্থা পূর্ণ হয় । এই মতানুসারে, প্রত্যেক আলোক-রশ্মি, যাহা রেটিনার কলামনার (Columnar) স্তরের কোন্ বা রডের (Cones or rods) উপর দিয়া একবার আসিয়াছে, তাহা বাধা প্রাপ্ত ও কোরইডের দ্বারা প্রতিবিম্বিত হওয়াতে, কেবল সেই স্পর্শবোধক বিধানের ভিতর দিয়া প্রত্যাবর্ত্তন করিতে পারে । এইরূপে তাহাতে প্রতিমূর্ত্তির স্পষ্টতার হ্রাস অথচ বোধ-শক্তির (Impression) বৃদ্ধি সম্পাদিত হইয়া থাকে । এইরূপে স্বাভাবিক চক্ষুতে জেকবের রড্‌সের (rods of Jacob) পশ্চাদস্থ ষটুকোণ কোষ-সমূহ এমত ভাবে আলোক প্রতিবিম্বিত করে, যাহাতে ইহা উপকারী হইতে পারে । বুদ্ধলোকদিগের ষটুকোণ কোষ সচরাচর বিনষ্ট হইয়া থাকে ; অ্যালার্টিনাস্ বা জন্মাবধি বর্ণহীন ব্যক্তিদিগেরও, দর্শনশক্তির জড়তার কারণ এই । * ডাক্তার ম্যাক্‌নামারার অনেক স্থলে দেখিয়াছেন যে, যে সকল স্থলে কেবল মাত্র ষটুকোণ কোষগুলি বিনষ্ট হইয়াছে, তথায় দৃষ্টির কোন হানি জন্মায় নাই । ইল্যাস্-টিক্ ল্যামিনার ষটুকোণ কোষগুলির স্থানান্তরিত বা ক্ষীত হইবার কথা যাহা এইমাত্র বলা হইল, তদ্বারা এমত যেন কেহ মনে না করেন যে, এই সকল ব্যাধি অতিশয় সাধারণ ; বস্তুতঃ এই ব্যাধি অতি বিরল । যদিও এই পরিবর্ত্তন দ্বারা রেটিনার কার্য্যের কোন পরিবর্ত্তন হয় না, তথাপি অধিকাংশ স্থলে ইহা পূর্ব্ব ব্যাধির পরিণাম স্বরূপ উৎপন্ন হয় । এই ব্যাধির জন্ত দর্শনের ব্যাঘাত জন্মিয়া থাকে ।

* "Dobell's Report on Progress of Medicine for 1870" p, 13.

কোলইড্‌ ব্যাধি (Colloid Disease)। এই ঝিল্লির একটা বিশেষ ব্যাধি বর্ণিত হয়, যাহাতে কোলইড্‌ ডিজেনারেসন্‌ অব্‌ ইল্যাস্টিক্‌ ল্যামিনা (Colloid degeneration of the elastic lamina) বিধান গুলি স্থানে স্থানে ঘনীভূত হয় ; ইহার অভ্যন্তরাদিকে আঁচিলের ত্রার দাগ সকল উৎপন্ন হয় ; ইহা সংখ্যায় এত অধিক হইতে পারে যে, তদ্বারা ইল্যাস্টিক্‌ ল্যামিনা কর্কশ ও বন্ধুর হইতে পারে এবং ষট্‌কোণ কোষগুলি শোষিত হইয়া যাইতে পারে। অতি বৃদ্ধ বয়স ব্যতীত অপর সময়ে ইহা কদাচিৎ দৃষ্ট হয় ; কতিপয় স্থলে ইহা যুবা ব্যক্তির হইয়াছে—এইরূপ লিখিত আছে। বয়স দোষে এরূপ চক্ষুর জ্যোতির হানি হইতে পারে বিবেচনা করিয়া, বিশেষতঃ ইহাতে যন্ত্রণাদি না থাকাতে, অনেকেই এতৎসম্বন্ধে চিকিৎসকের নিকট পরামর্শ গ্রহণ করা আবশ্যক বিবেচনা করে না। অতএব অতি বৃদ্ধ ব্যতীত কদাচিৎ এই ব্যাধি দেখা যায়। এরূপ না হইলে অক্ষিবীক্ষণ দ্বারা কৃষ্ণবর্ণ মনুষ্যাদিগের রোগের প্রথমাবস্থায় পরিবর্তন সকল নির্ণয় করা আমাদের সাধ্যাতীত। রোগ কিঞ্চিৎ বৃদ্ধি প্রাপ্ত হইলে, ইল্যাস্টিক্‌ ল্যামিনার বন্ধুরতা দেখিয়া রোগ নির্ণয় করা যায়।

রোগের প্রবৃদ্ধাবস্থায় ইল্যাস্টিক্‌ ল্যামিনার উচ্চ স্থানগুলি ক্যাল্‌সি-কাইড্‌ বা চূর্ণে পরিণত হয় ; পরিশেষে পার্থিব পদার্থ তাহাতে সঞ্চিত হয় ; এজন্ত নির্জল নাইট্রিক্‌ ম্যাসিড্‌ দিলে তাহার কুটিয়া উঠে (Effervesce) ; এবং তাহাদিগকে ছুরিকা দ্বারা বিভাজিত করিবার সময় যে শব্দ উৎপন্ন হয়, তাহা বিস্মৃত হওয়া যায় না। এই সকল পরিবর্তনের বদ্ধিত অবস্থায় ল্যামিনা অস্পষ্ট হইয়া উঠে ; এবং কোরইডের রক্ত-নাড়ীগুলি—যাহা পূর্বে ষট্‌কোণ কোষের অভাব হওয়াতে দৃষ্ট হইত—তাহার অস্পষ্ট হয় ও পরিশেষে আর দৃষ্ট হয় না। পার্থিব পদার্থ, নাড়ী গুলির প্রাচীরে এবং ইল্যাস্টিক্‌ ল্যামিনাতে সঞ্চিত হয় ; এজন্ত কোরইডের হ্রাস ঘটে।

এম্ব্লিওপিয়া ও অ্যামরোসিস্‌ (Amblyopia and Amaurosis) অর্থাৎ দর্শন শক্তির আংশিক ও সম্পূর্ণ বিনাশ।—

প্রায় সকল স্থলেই, রোগী যেরূপ প্রকার দর্শনশক্তির হ্রাস বা বিনাশ অনুভব করুক না কেন, আমরা উহার একটি নিশ্চিত কারণ নির্দিষ্ট করিতে পারি।

গ্যামরোসিস্ রোগ সম্পূর্ণ হউক বা অসম্পূর্ণ হউক, নিম্নলিখিত শ্রেণীতে বিভাগ করিতে পারা যায় ।

১ম । আক্ষিক বা অকুলার (Ocular) ।—(ইহা রেটিনা কোরইড্ বা অপটিক্ স্নায়ু সমূহ হইতে উৎপন্ন হইতে পারে) ।

২য় । এক্ষ্ট্রাঅকুলার বা (Extra-ocular) অক্ষির বহিঃস্থিত । (যথা অক্ষিকোটর সম্বন্ধীয়) ।

৩য় । মস্তিষ্কের বা কশেরুকা মজ্জা সম্বন্ধীয় (Cerebral or Spinal) ।

সকল প্রকার আক্ষিক পীড়ার সকল অবস্থাই এই বিভাগের অন্তর্গত ।

অন্ধতা আংশিকই হউক বা সম্পূর্ণই হউক, যদি উহা প্রথমোক্ত কারণ সমূহের মধ্যে কোন একটি হইতে উৎপন্ন হয়, তবে তৎসম্বন্ধীয় বিচার রেটিনা, কোরইড্ ও অপটিক্ নার্ভের পীড়ার অধ্যায়ে দেখিতে পাওয়া যাইবে ।

দ্বিতীয় শ্রেণীস্থ পীড়ার দৃষ্টান্ত স্বরূপ, দর্শন স্নায়ুর শুকোৎপাদক অক্ষিকোটরের কোষিক বিধানের প্রদাহ সম্বন্ধে যাহা বলা হইয়াছে, তাহাও এস্থলে উল্লেখ করা যাইতে পারে । সুপ্রা-অর্বিট্যাল নার্ভের আঘাত ও অপায় জনিত গ্যামরোসিস্ ইহার, আর একটি দৃষ্টান্ত স্থল । এক্স্ অপথ্যালমস্ ও উহার কারণ সমূহ, এই শীর্ষের অন্তর্গত ; কারণ উহার গ্যামরোসিসের মুখ্য বা গৌণ কারণ ; অপটিক্ ট্র্যাঙ্ক্ ও দর্শন স্নায়ুর নাড়ীর উপর কয়োটির অভ্যন্তরস্থ (Intsa Craniac) কোন অর্কবৃন্দের পীড়নে—অথবা গ্যাপপ্লেক্সি, মস্তিষ্ক বা ইহার আর কোন ঝিল্লীর টিউবারকিউলার রোগ এবং মস্তিষ্কের অধঃভাগের বা ব্যাসের আঘাতের দ্বারা—সম্পূর্ণ অন্ধতা উৎপন্ন হইতে পারে ।

গ্যাল্‌বিউমেথুরিয়া, উপদংশ, মধুমেহ, ও এম্‌বোলিজম্ রোগে এবং অনিয়মিত মাসিক ঋতু, গর্ভাবস্থা, প্রসব বা স্তন্যদানের সময়ে, অশ্রান্ত লক্ষণের মধ্যে, গ্যামরোসিস্ বা গ্যাম্‌বিওপিয়া ঘটিতে পারে । শৈবোক্ত শ্রেণীর পীড়াসমূহে, উহাতে সচরাচর ক্ষণস্থায়ী লক্ষণ হইয়া থাকে এবং ইহার উত্তেজক কারণ বিনষ্ট করিলে উহাও অদৃশ্য হয় । যথা, বহুদিন হৃদ্ব নিঃসরণের পর রেটিনার গ্যানিমিয়া বা নিরাবক্তা দ্বারা দৃষ্টিমান্দ্য উপস্থিত হয় এবং কেবল বলকারক চিকিৎসা করিলেই উহা আরোগ্য হইতে পারে ।

এ২ গ্রন্থের পূর্ব পূর্ব অধ্যায়োক্ত বিষয় সকল সবিস্তার আলোচনা করিবার পূর্বে দর্শনশক্তির আংশিক ও সম্পূর্ণ হ্রাস সম্বন্ধে দুই একটি কথা বলা প্রার্থনীয় ।

কারণ ও ভাবীফল । য়ামরোসিস বা এম্ব্রিওপিয়া রোগ ভৌতিক কারণে জন্মিতে পারে ; যথা,—চক্ষুতে আঘাত লাগিয়া রেটিনা স্থায়ী সংশ্লিষ্ট অংশ (Attachments) হইতে বিমুক্ত এবং উহার এক বা দুই রক্তনাড়ী বিদৌর্ণ হইলে সেই রক্তস্রাব প্রযুক্ত রেটিনার কোমল স্নায়ু বিধান ছিন্ন হইয়া সম্পূর্ণ বা অসম্পূর্ণাক্রান্ত ঘটিয়া থাকে । পীড়িত নাড়ীর বিদারণ জ্ঞাত রক্তস্রাব হইলেও এতদ্রূপ ফল ঘটিতে পারে । এইরূপে দর্শনহ্রাস, বিশেষতঃ, যদি অল্পদিনের পীড়া হয় ও অপটিক্ ডিস্ক স্নায়ু দেখায়, তাহা হইলে, আরোগ্য হইতে পারে ; কিন্তু যদি প্যাপিলা ক্রমে ক্রমে শুষ্ক হইতে থাকে, ভাবীফল অত্যন্ত অসন্তোষ জনক হয় । রেটিনার কেন্দ্রস্থ আর্টারি এষলা দ্বারা অবরুদ্ধ হওয়াও এই শ্রেণীর অন্তর্গত ।

অত্যন্ত স্তম্ভদানের পরিণামে যে দর্শনশক্তির সম্পূর্ণ হ্রাস হয় তাহাতেও উক্ত মন্তব্য সমূহ প্রযোজ্য । এই সকল স্থলে ইহা অতিশয় সম্ভব যে, রেটিনার স্নায়ু উপদানের পুষ্টি সম্যক না হওয়াতে, এই সকল কোমল বিধানে ; অসংশোধনীয় পরিবর্তন ঘটে, তাহাতেই দর্শনশক্তি হ্রাস প্রাপ্ত হয় ।

গর্ত্তাবস্থায় যে আংশিক অন্ধতা ঘটে ডাক্তার ম্যাক্‌নামারা তাহার দুইটি দৃষ্টান্ত দেখিয়াছিলেন । এই উভয় স্থলেই ডাক্তার ম্যাক্‌নামারা অপটিক্ ডিস্কের উপর কিঞ্চিৎ পরিমাণে রসাদি দ্রাব (effusion) দেখিয়াছিলেন । দর্শন শক্তির হ্রাস সপ্তম মাস হইতে প্রসবের সময়াবধি ক্রমে ক্রমে ঘটিয়াছিল এবং তাহার পরেও উহা আরোগ্য হয় নাই । গর্ত্তাবস্থার সময়ে আংশিক অন্ধতা রোগে যদিও অক্ষিবীক্ষণ দ্বারা আমরা কোন পীড়ার ব্যক্ত লক্ষণ দেখি না, তত্রাচ এই সকল স্থলে ডাক্তার ম্যাক্‌নামারা অত্যন্ত সাবধানের সহিত ভাবীফল নিরূপণ করিতে পরামর্শ দেন, বিশেষতঃ রেটিনাতে যদি রক্তস্রাব দেখা যায় ।

‘তামাক সেবন হেতু য়ামরোসিস (Tobacco amaurosis) বা প্যাপিলার অ্যাট্রফি (Atrophy of the papilla) :—যে সকল কারণে প্যাপিলার

স্নাটুকি ঘটরা পাকে তন্মধ্যে অত্যধিক তামাকসেবন ও তৎসঙ্গে অত্যধিক
মদ্যপান হেতু ফল হয় সেই বিষয় বলা হইবে । ডাক্তার ম্যাক্‌নামারা
বলেন যে তামাক ও স্নাল্‌কোহল একত্রে অথবা পৃথকভাবে অপটিক্‌ নার্ভের
যে এত অধিক ক্ষতি করে সেবিষয়ে পূর্বে তাঁহার সন্দেহ ছিল । নিউ ইয়র্কের
ডাক্তার ডেভিড্‌ ওয়েবস্টারের সহিত তাঁহার এখন এ বিষয়ে কোন মত ভেদ
নাই যে, অতিরিক্ত স্নাল্‌কোহল অথবা তামাক সেবন হেতু সামান্য অসম্পূর্ণতা
হইতে সম্পূর্ণরূপে দৃষ্টি হানি হইয়া থাকে ।

আর এক প্রকার স্নামরোসিস্‌ আছে, উহা স্পষ্টতঃই রক্তের পরিবর্তিত
অবস্থার নিমিত্ত উৎপন্ন হয় ; ইহাতে অন্ধতা অতি অল্পদিন স্থায়ী হইয়া থাকে
বথা, অনেক প্রকার কিবারের পর দর্শনশক্তির আংশিক বা সম্পূর্ণ হ্রাস প্রায়ই
ঘটে । সচরাচর হঠাৎ এই অন্ধতা উৎপন্ন হয় ; উহা দুই বা তিন দিবস
থাকে, ও তাহার পর আরোগ্য হইয়া যায় । কিন্তু কোন কোন স্থলে ইহা
অতি আশ্চর্যরূপ দৈর্ঘ্যেতে পাওয়া যায় যে, কনীনিকা আলোক দ্বারা উত্তেজিত
হইয়া থাকে ; ভাবীকল ক্রিয় হইবে এই ঘটনা দ্বারা তাহা অনেকটা জানা
যায় ; কারণ, কনীনিকা যদি সুল্ল থাকে, তেরূপ অন্ধতাই হউক না কেন,
আমরা এই সকল স্থলে সুবিধাজনক পরিণাম প্রত্যাশা করিতে পারি । কারণ,
এই সকল ঘটনা দ্বারা জানা যায় যে, দর্শনশক্তির হ্রাসের কারণ বাহাই হউক
না কেন, উহা, মস্তিষ্কের যে ভাগে আলোকানুভূতি হয় তাহার ও কর্পোরা
কোরাড্রিজেমিনার (Corpora Quadrigemina) মধ্যে অবস্থিতি করে ।

লম্বপিণ্ডের ক্রিয়াবিকা হইলে নিঃসন্দেহই এক প্রকার কনজেস্‌টিভ্‌
স্নামরোসিস্‌ অর্থাৎ রক্তাধিক্য বশতঃ স্নামরোসিস্‌ বা অন্ধতা উৎপন্ন হইতে
দেখা যায় ; রক্ত সঞ্চালনের বাতিক্রম রহিত, হইলে উহা তাদৃশ হইতে
পারে । রক্তকাত্যাক্ষতীর কারণে রক্ত নালীগুলির পূর্ণাবস্থাতেও এতদ্রুপ
পরিণাম উৎপন্ন এবং তাহার সঙ্গে সঙ্গে মস্তিষ্কীয় রক্তাধিক্যের লক্ষণ সকলও
ব্যক্ত হইতে পারে ; সচরাচর হঠাৎ দর্শন বিনষ্ট হয় এবং উত্তেজক কারণ
বিনষ্ট করিলে উহা তদ্রুপ ক্ষুণ্ণবেগেই আরোগ্য লাভ করে ; উত্তেজক
কারণের মধ্যে মাসিক শ্বত্রুর অনিয়ম, মানসিক উত্তেজনা, অত্যন্ত বমন বা
পেশীর অত্যধিক চালনার উল্লেখ করা বাইতে পারে ।

স্বত্বকাভ্যন্তরস্থ পীড়া সকলের প্রকৃতি ভাল না জানা প্রযুক্ত সচরাচর ভাবীকলের সম্বন্ধে নিঃসন্দেহ হওয়া যায় না। তাই এক স্থানে ডিকের স্যাট্রিক বাপা হইয়া পড়ে এবং ইহা কথিত আছে যে, এই অবস্থা হইতেও আরোগ্য লাভ হয়; বাহা হউক একরূপ ঘটনা অতি বিরল। ডিকের সৃষ্টির দ্বারা রোগীর দর্শনশক্তির অবস্থার বিষয় বিবেচনা করা উচিত নহে; একরূপ ঘটিতে পারে যে, অপটিক্ ডিকের অবস্থার দ্বারা আমরা যে রূপ সৃষ্টির অবস্থা বিবেচনা করি, হয়ত উহা তদপেক্ষা উত্তম থাকিতে পারে।

সাবধানতার সহিত আমাদের দর্শনশক্তি পরীক্ষা করা উচিত; যদি দৃষ্টিক্ষেত্রের সংকীর্ণতা, পরিধি হইতে কেন্দ্রের দিকে (Concentric) হইতেছে জানা যায়, বিশেষতঃ যদি পার্শ্বদেশের সীমা অসমাকার থাকে, তাহা হইলে, ভাবীকল অবশ্যই অসন্তোষজনক হইবে। টেলোগ্রাফ, ভনকেব্রিগন বলেন, যদি উভয় চক্ষুর তুল্য পার্শ্ব হেমিওপিয়া ঘটে এবং উহা যদি উভয় দৃষ্টিক্ষেত্রে একটি লম্বা রেখা দ্বারা স্পষ্টরূপে সীমাবদ্ধ থাকে এবং যদি তাহার সঙ্গে সঙ্গে অপটিক্ প্যাপিলার অর্দ্ধাংশের শুষ্কতা উপস্থিত হয়, তাহা হইলে, ভাবীকল কিঞ্চিৎ পরিমাণে সুবিধা জনক হইবার সম্ভাবনা। অর্থাৎ ইহার পর, বিশেষতঃ যদি ইহা কিছুদিনের জন্য অপরিবর্তিত ভাবে থাকে, তাহা হইলে, সম্পূর্ণ অন্ধতা জন্মাইবার অতি অল্পই সম্ভাবনা। কিন্তু যদি রেটিনার মধ্য ভাগের উপর অস্পষ্ট দৃষ্টিক্ষেত্রের হ্রাস উপস্থিত হয়, তাহা হইলে, যতদূর অনিষ্ট ঘটিবার সম্ভব, তহাই ঘটিবার আশঙ্কা থাকে। অবশিষ্ট প্রকার হেমিওপিয়া রোগে মূল পীড়ার এমনত কোন সীমা সত্ত্বেও, (যাহাতে আমরা ইহার বৃদ্ধির কিঞ্চিৎ বাধা আশা করিতে পারি) ইহার অবস্থা অত্যন্ত অসুবিধাজনক। একরূপ পীড়ার অপটিক্ নার্ভের প্রোগ্রেশিভ স্যাট্রিকের সঙ্গে সঙ্গে সম্পূর্ণ অন্ধতা ঘটে।

পার্শ্বস্থ ক্ষুদ্র ক্ষুদ্র সীমার জিরাও একরূপ। উক্ত দোষ উভয় চক্ষুতে বা এক চক্ষুতেই হউক, যদি উহা বধ্যতুল হইতে অনেক দূরে স্পষ্ট সীমার হয়, যদি দৃষ্টিক্ষেত্রের অস্তিত্ব অংশে দর্শনশক্তির তীব্রতা স্বাভাবিক থাকে এবং প্রত্যক্ষ্যতীত যদি উক্ত দোষ অনেক দিনের না হয়, তাহা হইলে আর অধিক বৃদ্ধির সম্ভাবনা থাকে না। কিন্তু উক্ত সীমায়ুক্ত রেখা অত্যন্ত অস্পষ্ট ও অসমাকার সীমা বিশিষ্ট হইলে এবং দৃষ্টিক্ষেত্রের অবশিষ্ট অংশ সর্বত্র তীব্রতার

হ্রাস হইলে, ভাবীকল অত্যন্ত অসন্তোষজনক হইয়া থাকে । শুষ্কতা দৃষ্ট না হইলেও এইরূপ ভাবীকল ঘটিতে পারে । যদি পুনঃ পুনঃ পরীক্ষা দ্বারা ক্রমশঃ দর্শনশক্তির বিনাশ এবং অপর চক্ষুতে এক রূপই দৃশিত আকার দেখিতে পাওয়া যায়, তাহা হইলে রোগীর অবস্থা অতি মন্দ বলিতে হইবে । তখন নিশ্চয়ই প্রোগ্রেসিভ ম্যাট্রিকি হইয়াছে জানিবে ; উহা সম্পূর্ণ ম্যামরোসিস হইবার পূর্বে কদাচিত্ বিরত হয় । যে দৃষ্টিক্ষেত্র অস্ত্রান্ত বিষয়ে সুস্থ থাকে তাহাতে সেন্ট্রাল বা কৈক্সিক বা এক্সেন্ট্রিক বা কেন্দ্র হইতে দূরস্থ বিচ্ছেদ ঘটিলে (Central or eccentric interruptions) উহা প্রোগ্রেসিভ ম্যাট্রিকি বলতঃ ঘটিবার সম্ভাবনা নাই ।

কিন্তু যদি উক্ত বিকার বহুদিন একরূপ আকার বিশিষ্ট থাকে, তাহা হইলে বিপরীত বুঝিতে হইবে । তখন, তাহারাই এক বা উভয় চক্ষুতেই অবস্থিতি করুক, তাহাদিগের পরিণাম একই প্রকার : এমন কি, অপটিক প্যাপিলার আংশিক বর্ণহীনতা থাকিলেও এক প্রকার পীড়া বিবেচনা করিতে হইবে । কিন্তু যখন তাহাদিগের সঙ্গে সঙ্গে দৃষ্টিক্ষেত্রের অবশিষ্ট অংশের দর্শন শক্তির তীক্ষ্ণতা ব্যতিক্রমে হ্রাস হইতে থাকে, বিশেষতঃ যদি দৃষ্টি বিনাশ নানা দিকে ও অত্যন্ত অসমাকার ধারণ করিয়া হ্রাস হইতে থাকে, তাহা হইলে সচরাচর প্রোগ্রেসিভ ম্যাট্রিকি উৎপন্ন হইয়াছে জানিতে হইবে ।

চিকিৎসা ।—ইহা অবশ্যই ম্যামরোসিসের কারণের উপর নির্ভর করে, এক স্থলে ঔষধ দ্রব্য ও অপর স্থলে বিদ্যুৎ স্রোত প্রয়োগ করা বাইতে পারে । এবং সকল স্থলেই, যতদূর সম্ভব, রোগীর সুস্থাবস্থার বিষয়ে মনোবোণ দেওয়া উচিত । (Spectacles) চশমা ব্যবহার করিবার বিষয়ে ক্রিান্ত উল্লেখ করা বাইতে পারে । সকল প্রকার এম্ব্রিওপিয়া রোগে যতদূর নূন শক্তির কন্জেক্স, মাস বা চশমা দ্বারা রোগী দেখিতে পার, আমরা তাহাই ব্যবহার করিতে উপদেশ দিতে পারি ; সম্ভবতঃ ইহা ঘটিতে পারে যে, পরে সেই ব্যক্তি অধিক শক্তি বিশিষ্ট চশমা ব্যবহার করিতে সক্ষম হয় । কন্জেক্স, স্মানের ব্যবহারে দর্শন শক্তির অবস্থা উন্নত হইতে থাকে ; ইহা দ্বারা চক্ষু রক্ষাযত্নে অর্থাৎ সুস্থাবস্থার প্রভৃতি ক্রিয়ার ক্ষয় যে স্থল প্রায়শঃ আবশ্যক, তাহা যে কেবল নূন হইক এমত নহে, কিন্তু অল্প এবং অস্ত্রান্ত কক্ষ-ক্ষয় সমার্থও উত্তম দেখিতে পাওয়া যায় ।

Affections of Retina in Disease of the heart :—

হৃদপিণ্ডের পীড়া বশতঃ দর্শনের হ্রাস হওয়া অসাধারণ নহে। যখন এই পীড়া উৎপন্ন হয়, তখন ইহার সঙ্গে সঙ্গে নিম্নলিখিত পরিবর্তন সকল হইয়া থাকে।

১মতঃ। রেটিনার ক্যাপিলারি কন্জেষ্টসন্ এবং ভিনাস্ ভেরিকোসিটিস্ (Capillary congestion of the retina and venous varicosities)— অর্থাৎ রেটিনার কৈশিক নাড়ী সমূহের রক্তাধিক্য এবং ভেইন্স গুলির বক্রতা দ্বারা কখন কখন রেটিনাতে ভেইনের রক্তের স্থৈর্যতা সমুৎপন্ন হয়, (Venous stasis)। কিন্তু ইহা অতি অল্পে অল্পে ও ক্রমে ক্রমে বর্দ্ধিত হইয়া থাকে; তজ্জন্ম দৃষ্টি দূষিত হয় না, কেবলমাত্র দুই এক স্থলে, ভেইনের রক্তাধিক্য দৃষ্টির স্থায়ী বা সাময়িক অনিয়ম বা ব্যতিক্রম ঘটায়; কিন্তু তখন প্রধান শাখা সমূহে কেবল সহজ বক্রতা থাকে না, কিন্তু রেটিনার স্থল নাড়ী সমূহের রক্তাধিক্য ন্যূনাধিক ব্যক্ত থাকে।

রেটিনার ভিনাস্ টেসিস্ বা ভেইনের রক্তের স্থিরতা কৈশিক শাখা সমূহের বিশেষ অতুসন্ধান করিলে পাওয়া যায়। শুদ্ধ অক্ষিবীক্ষণ দ্বারা ইন্ডার্টেড, ইমেজ্ বা অধঃস্থানী মূর্তি পরীক্ষা করিলে এই স্থল নাড়ী সমূহে রক্তের স্থৈর্য্যাবস্থা (Capillary stasis) লক্ষিত হয় না। এতদর্থে উর্দ্ধস্থানী প্রতিকৃতি (Erect image) ও অত্যন্ত মূর্তি বর্দ্ধক (Magnifying) লেন্সের আবশ্যক।

২। রেটিনা ও অপটিক্ নার্ভের রক্তস্রাব (Extravasation of blood into the retina and optic nerves)।—হৃদপিণ্ডের পীড়ার রেটিনাতে যে সকল পরিবর্তন ঘটে, তাহাদের মধ্যে রসস্রাবই সচরাচর ঘটিয়া থাকে। বিবুদ্ধ হৃদপিণ্ডের অত্যন্ত প্রবল স্পন্দন (Impulse) হইতে অথবা সচরাচর উক্ত ইঞ্জিয় দুর্বল হইলে, উহার দুর্বল ক্রিয়া ও গতি বশতঃই তাহারা উৎপন্ন হয়। কখন রক্ত-নাড়ী-আবরণের পরিবর্তনের হেতু স্থল নাড়ীগুলি বিদীর্ণ হয়। সাধারণতঃ কেবলমাত্র একটি বা দুইটি শাখা বিদীর্ণ এবং একটি চক্ষু পীড়িত হইয়া থাকে। উভয় চক্ষুতেই রক্তস্রাব প্রবেশ

করিলে, আমাদিগের র্যাল্‌বিউমিজুরিয়া বা শর্করামেহ জন্মিয়াছে সন্দেহ করা উচিত।

৩। রেটিনা হইতে এক্সুডেসন্ (Exudation from the retina) বা রেটিনা হইতে রসাদিশ্রাব।—এই সকল স্থলে আর্টারি গুলির গতিক্রমে রক্ত-শ্রাব দৃষ্ট হয়। সচরাচর একটি বা দুইটি প্রধান শাখা বিদীর্ণ এবং প্রচুর পরিমাণে রক্ত নিঃসৃত হয়। এই সকল রক্তশ্রাব ব্যতীত, আমরা রেটিনার ভিন্ন ভিন্ন অংশোগরি, বিশেষতঃ পীতবর্ণ প্রদেশে, এক্সুডেসনের বা রসাদিশ্রাবের খেত চিহ্ন দেখিতে পাই। এমত অবস্থায়, পীড়া, এক চক্ষু মাত্র অধিকার করিয়াই নিরস্ত থাকে না।

রেটিনার কেন্দ্রস্থ আর্টারির এম্বলিজম্ (Embolism of the central artery of the retina) বা সংযত রক্তথণ্ড দ্বারা অবরোধ। সুস্পষ্ট লক্ষণ দ্বারা ইহা জানা যায়। রোগী আক্রান্ত চক্ষুর হঠাৎ দৃষ্টি হানির বিষয় অভিযোগ করে। অক্ষিবীক্ষণ পরীক্ষায় অপটিক্ ডিস্ক্ শ্বেতবর্ণ ও ইহার রক্ত-নাড়ীগুলি অতিশয় হ্রাস প্রাপ্ত দেখায়। রেটিনার আর্টারি সকল স্থল স্থল্রেয় জায় দেখায় এবং প্রায়ই খেত ব্যাণ্ড (Bands) বলিয়া বোধ হয়। রেটিনার শিরা সকল ক্ষুদ্র, কোন কোন স্থানে তাহারা শূণ্য থাকে, কেবল এখানে ওখানে তাহাদের মধ্যে অল্প স্থান ব্যাপিয়া সংযত রক্তথণ্ড থাকে। ম্যাকিউলা লিউটিয়া প্রদেশ ধূসরবর্ণ স্তরে আবৃত হয় এবং ক্রমশঃ স্বাভাবিক রেটিনাও ভগ্নসাচ্ছন্ন হয়। রেটিনায় রস নির্গমন হেতু এই স্তর জন্মায়, ইহা সাধারণতঃ অপটিক্ ডিস্ক্ ও ম্যাকিউলা লিউটিয়া প্রদেশ এবং প্রায়ই সম্পূর্ণ রেটিনাকে আচ্ছাদিত করে। যখন রস নির্গমন বন্ধ হইয়া যায়, তখন রেটিনার আর্টারির শাখা সকল দৃষ্টে মনে হয়, যেন একটি বৃক্ষ শাখার পল্লব সমূহ ধূসরবর্ণ ভূষারাবৃত হইয়াছে, এবং ইহাই এই রোগের স্বাভাবিক লক্ষণ। কিছুকাল পরে অন্ধিতে অজ্ঞাত পরিবর্তন ঘটে, ভিট্রিয়াস্ আবিল হয় এবং রেটিনা ও অপটিক্ প্যাপিলা ক্রমশঃ হ্রাস প্রাপ্ত হইতে থাকে।

কদাচিৎ কোন কোন স্থলে রেটিনার আর্টারির কোন একটি শাখায় একটি এম্বোলাস্ (Embolus) জন্মায় এবং ইহার চতুর্দিকে নার্ড গঠনের ইন্ডিমা হয় ও অল্প পরিমাণে দৃষ্টহানি ঘটায় এবং রেটিনার যে অংশ অক্সুডেড,

(Occluded) নাড়ী দ্বারা রস প্রাপ্ত হয়, তথায় ইহা আবদ্ধ থাকে । দৃষ্টি-
ক্ষেত্রের অবশিষ্টাংশ সম্পূর্ণরূপে স্বাভাবিক থাকিতে পারে ।

রেটিনার কেন্দ্রস্থ আর্টারির এম্বলিজম্ হইলে, আক্রান্ত চক্ষু সঙ্কীর্ণ
ভাবীকণ অন্ততজনক হয় । কিন্তু একটি চক্ষুর কেন্দ্রস্থ আর্টারির এম্বলিজম্
হইলে অপর চক্ষুর কোনরূপ হানি হয় না, উহা সম্পূর্ণরূপ সুস্থ থাকিতে পারে ।
এইজন্য যদিও এক চক্ষুর সম্পূর্ণ দৃষ্টিহানি হয়, অপর চক্ষুর দৃষ্টিশক্তি রোগীর
জীবনের অবশিষ্টকাল পর্য্যন্ত অনাক্রান্ত থাকিতে পারে ।

বর্ণাক্রান্ততা (Color Blindness) ।—মায়ুর সকল প্রকার
স্বাভাবিক রোগে এবং সর্বপ্রকার এম্বলিজমিয়া রোগে এই দোষ দেখিতে
পাওয়া যায় । এমন কি যে স্থলে দর্শনশক্তি অত্যন্ত ক্ষতিগ্রস্ত না হয়,
সেস্থলেও বর্ণাক্রান্ততা সুব্যক্ত থাকিতে পারে । বর্ণপ্রভেদ জ্ঞানের কোন
হানি ঘটিলে তাহাতে মায়ু রোগের ভাল মন্দ কিছুই জানিতে পারা যায়
না । রোগী সচরাচর রক্তবর্ণ দেখিতে পায় না, কিন্তু নীলবর্ণ অতি
উত্তমরূপে দেখিতে পায় ; হরিষণ, জৈবৎ পীত বা ধূসরবর্ণ দেখায়, গোলাপী ও
ভাওলেট্ট জৈবৎ নীলবর্ণ বা পীতবর্ণ সাধারণতঃ পীতবর্ণই দেখায় । পীড়ার
শেষাবস্থায় কেবলমাত্র জৈবৎ নীলবর্ণ আভা স্পষ্ট অনুভূত হয়, অপর সকল বর্ণ
জৈবৎস্বেত, ধূসর বা কৃষ্ণবর্ণ দেখায় । বোর গোধূলি সময়ে সুস্থ চক্ষু দ্বারা
বেক্রপ দেখিতে পাওয়া যায়, এস্থলে ঠিক তরুণ ঘটে ।

তিনটিস্থলে হেমিওপিয়া রোগে উক্ত দর্শনক্ষেত্রের সুস্থ অর্ধেকাংশে বর্ণ
প্রভেদজ্ঞান দূষিত হয় নাই । এই তিনটির একটি স্থলে দর্শনশক্তি প্রায়
আরোগ্য হইয়াছিল, কিন্তু যে দিকে দর্শনের হ্রাস হইয়াছিল সেদিকে বর্ণ
প্রভেদজ্ঞান দূষিত ছিল । কোয়াগ্লিনো (Quaglini) এবং বএজ্‌ডিলোরি
(Boys de Loary) প্রত্যেকই এক একটি হেমিওপিয়ার দৃষ্টান্ত প্রকাশিত
করিয়াছিলেন, উভয়স্থলেই অবশিষ্ট ক্ষেত্রে সম্পূর্ণ বর্ণাক্রান্ততা ছিল ।

অধিবীক্ষণ দ্বারা কোন অপচয় দৃষ্ট হয় না, অথচ এম্বলিজমিয়া ও সেন্ট্রাল
স্কোটমা এক সঙ্গে বর্তমান থাকে, এরূপ প্রকারের এক শ্রেণী ব্যাধি দেখা
যায় । সেন্ট্রাল স্কোটমা ব্যতীত এম্বলিজমিয়া ঘটিতে পারে, এই সকল
স্থলে বর্ণপ্রভেদ জ্ঞান সৰ্বদা অতি অল্পই ব্যতিক্রম ঘটিয়া থাকে । ২১ জন

স্কোটমাহীন এম্ব্লিওপিয়া পীড়গ্রস্থ রোগীর মধ্যে তিনটিমাত্র রক্তবর্ণ প্রভেদ করিতে পারে নাই । সূরা, তামাক এবং অন্যান্য মাদক দ্রব্যের অনিয়মিত ব্যবহারের নিমিত্ত এই সকল রোগীর এম্ব্লিওপিয়া উৎপন্ন হয় ; দুই এক স্থলে নীরক্তাবস্থা (Anæmia) বশতঃ এবং পরিপাকের দোষেও উহা উৎপন্ন হইয়া থাকে । এই সিদ্ধান্ত যে যথার্থ, তাহা এই ঘটনাবারা জানা যায় যে, ৮১ জন এম্ব্লিওপিয়া রোগীর (উহাদের অক্ষিবীক্ষণ দ্বারা কোন অপচয় দৃষ্ট হয় নাই এবং সেন্ট্র্যাল স্কোটমাও ছিল না) মধ্যে ৭৫ জন পুরুষ এবং ৬ জন মাত্র স্ত্রীলোক ।

কিন্তু স্পষ্ট অপচয় হীন, সেন্ট্র্যাল বা কেন্দ্রস্থ স্কোটমা বিশিষ্ট এম্ব্লিওপিয়া রোগে বর্ণজ্ঞানের স্পষ্ট হ্রাস দেখিতে পাওয়া যায় । এই সকল স্থলে, পীড়ার প্রাথমিক অবস্থায়, কখন কখন প্যাপিলার ও নিকটস্থ রেটিনার পার্শ্বের অতি অল্প পরিমাণে রেখাকার (Striated) অস্বচ্ছতা দৃষ্ট হয় । উহা উপদংশ জনিত রেটিনাইটিস্ রোগের তুল্যরূপ হইয়া থাকে, কিন্তু এই শেবোক্ত প্রকার পীড়ার উক্ত অস্বচ্ছতা ঘেরূপ হয়, এস্থলে তদ্রূপ না হইয়া উহা রেটিনাতে কেবলমাত্র কিঞ্চিৎ দূর বিস্তৃত হইয়া থাকে । দুইটি স্থলে বিস্তৃত রেটিনাইটিস্ রোগের সাক্ষ্য পাওয়া গিয়াছিল ; কয়েক স্থলে স্থানে স্থানে রক্তস্রাব ঘটয়াছিল ; কিন্তু সাধারণতঃ অক্ষিবীক্ষণ দ্বারা কোন পরিবর্তন দেখিতে পাওয়া যায় নাই । পীড়ার শেবাবস্থায় প্যাপিলার বহিঃস্থিত অর্ধেক অংশের সূত্রগুলিকে মলিন বা অল্প নীলাভাযুক্ত দেখা যায় । ইহা কোন কোন স্থলে, আংশিক ম্যাট্রিকিয়ার চিহ্নরূপ হইয়া থাকে । এই প্রকার ৫৬ জন পীড়িত ব্যক্তি দৃষ্ট হয় ; তাহার মধ্যে ৩১ জনের বর্ণ প্রভেদ জ্ঞান পরীক্ষিত হয় ; তাহাদের মধ্যে সকল স্থলেই স্পষ্ট বর্ণপ্রভেদ জ্ঞানের হ্রাস অল্পভূত হইয়াছিল । এই ঘটনা সর্বস্থলে দেখা গিয়াছিল বলিয়া ইহাকে সেন্ট্র্যাল স্কোটমা রোগ নির্ণয়ের একটি উপায় বলা যাইতে পারে ।

মেডিক্যাল কংগ্রেস কমিটি, সমুদ্রা জীবন ও সম্পত্তির নিরাপদ হেতু ইউনিকর্ম সিস্টেম অব ম্যারিটাইম (Uniform System of Maritime) তীর ও বন্দর সংকেতের (Coast and Signalling) জন্ত অন্তর্জাতিক ব্যবস্থা বিষয়ে নিম্নলিখিত পরামর্শ (Suggestion) দেওয়া হইয়াছিল :—

A. ভূমি বিষয়ে (With respect to Land) চালক (Driver) বা ষ্টোকার (Stoker) হইতে হইলে কি আবশ্যক :—স্বাভাবিক কন্জেস্শন্স (Congestion) কিংবা অক্ষি ও অক্ষিপুটের ইরিটেশন্স (Irritation) বিষয়ে সুস্থতা প্রত্যেক চক্ষুর পক্ষে সম্পূর্ণ দৃষ্টিক্ষেত্র, স্বাভাবিক তীক্ষ্ণতা (Acuity) ও রিফ্রাক্শন্স (Refraction) স্বাভাবিক বর্ণজ্ঞানের অন্ততঃ $\frac{1}{2}$ অংশ, নূতন ক্যাটারাক্ট (Cataract) কিংবা অন্ত কোন বর্ধনশীল পীড়ার সম্পূর্ণ অবর্ত্তমানতা।

অন্ত রেলওয় কার্যে নিযুক্ত হইতে হইলে কি কি আবশ্যক :—স্বাভাবিক কন্জেস্শন্স কিংবা অক্ষি ও অক্ষিপুটের ইরিটেশন্স বিষয়ে সুস্থাবস্থা ; প্রত্যেক চক্ষুর পক্ষে সম্পূর্ণ দৃষ্টিক্ষেত্র, ক্যাটারাক্ট কিংবা অন্ত কোন প্রকার বর্ধনশীল পীড়ার সম্পূর্ণ অবর্ত্তমানতা ; এক চক্ষুতে কি কি থাকা আবশ্যক—স্বাভাবিক তীক্ষ্ণতা ও রিফ্রাক্শন্স, স্বাভাবিক বর্ণ জ্ঞানের অন্ততঃ $\frac{2}{3}$ অংশ ; অপর চক্ষুতে—দৃষ্টি তীক্ষ্ণতা ও বর্ণজ্ঞান বিষয়ে স্বাভাবিক শক্তির অন্ততঃ অর্দ্ধেক বর্ত্তমান থাকা আবশ্যক।

B. সমুদ্রে বিষয়ে (With respect to Sea.)

(২) সমুদ্রগামী জাহাজ ও সমস্ত সীমারে, বিশেষতঃ আরোহী বোঝাই-যানে, একটি লোক দুই চক্ষু একদৃষ্টি করিয়া সর্বদা হাল ধরিয়া থাকিবে, সে গ্যাসবিহীন হইবে এবং তাহার তীক্ষ্ণতা ও বর্ণভেদ বিষয়ে স্বাভাবিক দৃষ্টিশক্তি থাকিবে এবং আরও, এইরূপ জাহাজে যে সকল লোক সর্বদা লক্ষ্য করিয়া থাকে তাহাদের মধ্যে অন্ততঃ এক জনের পূর্বোক্ত গুণবিশিষ্ট হওয়া আবশ্যক।

(৩) সমুদ্রতীরবর্তী বাণিজ্য জাহাজে হালের ভার প্রাপ্ত প্রত্যেক ব্যক্তির দুই চক্ষু একদৃষ্টি করিয়া থাকা আবশ্যক, গ্যাস বিহীন হওয়া কর্তব্য, তীক্ষ্ণতা ও বর্ণজ্ঞান সম্বন্ধে স্বাভাবিক দৃষ্টিশক্তির অন্ততঃ $\frac{1}{2}$ অংশ বর্ত্তমান থাকা আবশ্যক।

(৪) সমুদ্রে তীরে কিংবা সমুদ্রোপরি হউক, সামুদ্রিক সিগন্যালিং বিষয়ে নিযুক্ত সকল লোকে। তীক্ষ্ণতা ও বর্ণ বিষয়ে স্বাভাবিক দৃষ্টি থাকা আবশ্যক।

(৫) অষ্টাদশবর্ষ বয়ঃক্রমের পূর্বে ১ ডাইওপ্টার (Dioptre) বা তদধিক হাইপারমেট্রিয়ার চিক্ণ প্রকাশ পাইলে, ২, ৩, এবং ৪ আর্টিকেলের (Articles) লিখিত সঠি পূরণ করিলেও হাইপারমেট্রিয়াগ্রন্থ লোককে কোন ক্রমেই নিরুক্ত করা উচিত নয় ।

(৬) ৪৫ বৎসর বয়সে পুনরায় পরীক্ষা করা উচিত ।

(৭) প্রত্যেক দেশের একজন সেন্ট্রাল্ মেডিক্যাল্ অথরিটির (Central medical Authority) আজ্ঞাক্রমে বিশেষ দক্ষ ব্যক্তির দ্বারা পরীক্ষা কার্য সম্পাদন করা কর্তব্য ।

(৮) নিরাপদে জনমানাদি চালাইবার নিমিত্ত সিগ্‌ন্যাল্ বিষয়ে অগ্রাঙ্ক উপায় ও বিশেষতঃ ষ্ট্যান্ডার্ড কলার (Standard Colour) নির্ধারণ করা এবং কিরূপ আকারের সিগ্‌ন্যাল্ প্রচলিত হইবে, এই নিমিত্ত একটি ইন্টার-ন্যাশনাল্ কমিশন্ (International Commission) গঠিত হওয়া আবশ্যক ।

এক্সপ্লানেন্টেরি মন্তব্য (Explanatory remarks)

A. ভূমি বিষয়ে (As to land) ।

(১) ভূমির উপর সিগ্‌ন্যাল্ কার্য্য যদিও অতিশয় আবশ্যকীয় তত্রাচ সমুদ্রোপরি সিগ্‌ন্যাল্ অপেক্ষা অধিক অন্তর্জাতিক বিষয়ক নহে । বহুদিন পূর্বেই এ বিষয়ের আইন হইয়াছে এবং অগ্রাঙ্ক দেশে ক্রমশঃ হইতেছে । এখন বুঝা যাইতেছে যে, যে সকল নিয়ম প্রচলিত হইতেছে তাহা সর্ব সাধারণের, বিশেষতঃ একত্র সাগর দেশ সমূহের, উপকারে আসিতে পারে । ভূমির উপরি বা সমুদ্রোপরি বর্ণ বিষয়ক পরীক্ষার রীতি সর্বাপেক্ষা প্রয়োজনীয় ।

B. সামুদ্রিক বিষয়ক (As to Sea) ।

জাহাজের সংখ্যা, আকার ও গতির বৃদ্ধিহেতু প্রতিবৎসরই অন্তর্জাতিক নিয়মাবলীর অধিক আবশ্যক হয় ।

নিয়মিত (Compulsory) পরীক্ষা গ্রহণকালে যেরূপ অসুবিধা হয়, তাহার নিমিত্ত নিম্নলিখিত উপায় নির্ধারণ করা হইয়াছে :—

(ক) প্রত্যেক বিষয়ে, যতটা নিতান্ত আবশ্যকীয়, ততদূর পরীক্ষা সীমাবদ্ধ করা উচিত।

(খ) যখন নিতান্ত আবশ্যক হয়, তখনই কেবল পরীক্ষা করা এবং অতি অল্পসংখ্যক লোক লওয়া উচিত।

(গ) যতদূর সম্ভব উপায় বৃদ্ধি করা আবশ্যক।

বৃহৎ বৃহৎ জাহাজে অনেক নাবিক হালে নিযুক্ত থাকে না কিংবা লক্ষ্য করিবার জন্ত দায়ী থাকেনা, তাহাদিগকে পরীক্ষার সার্টিফিকেট ব্যতীত নিয়োগ করা যাইতে পারে; অধিক উপযুক্ত বিবেচিত হইবার নিমিত্ত, সকলেরই এইরূপ সার্টিফিকেট রাখায় সমান স্বার্থ থাকিবে; ইহা হইতে বোধ হয় যে, অনেকে নিজেই ইহা পাইবার জন্ত চেষ্টা করিবে, তাহাদের নিকট হইতে এই সার্টিফিকেট না লইলেও চলিতে পারে এবং সকল বন্দরেই সকল সময়ে ইহা পাইবার সুবিধা থাকিবে।

(ঘ) মাসের সাহায্য ব্যতীত উত্তম দৃষ্টি আবশ্যক, কেননা যেখানে অধিক সূক্ষ্মতার আবশ্যক, তথায় গ্যাসদ্বারা কোন উপকার পাওয়া যায় না, যেমন ঝড়, বৃষ্টি ও কুস্মাটিকা।

দৃষ্টিতীক্ষ্ণতা (Acuity of sight):—দীর্ঘতার সংখ্যা, আকার ও গতির বৃদ্ধি অনুযায়ী, সম্পূর্ণ দৃষ্টিতীক্ষ্ণতা অত্যধিক নয়। কিন্তু যদ্যপি সমুদ্রেতে একত্রে চাই চক্ষু দ্বারা সম্পূর্ণ দৃষ্টিতীক্ষ্ণতা জন্মায়, তাহা হইলেই ইহা কার্যোপযোগী হয়। এই নিয়ম দ্বারা নিষিদ্ধ ব্যক্তির সংখ্যা, প্রত্যেক চক্ষুর পৃথক ভাবে তীক্ষ্ণতার প্রয়োজন হইলে যতজন সংখ্যায় হয়, তদপেক্ষা অনেক কম হয়।

স্নেলেনের (Snellen) টেষ্টটাইপ (Test-types) অত্বারী, কিছুদূরে কোন নির্ধারিত কোণে অক্ষর কিংবা কোন চিহ্ন পরিদর্শনের তীক্ষ্ণতার পরীক্ষা হয়। সিগ্‌জাল্ আলোর অনুকরণে, রঞ্জিত গ্লাস মধ্যবর্তী আলোকোধীন, ষ্টিলিং (Stilling) এর টেবেলের (Tables) নিয়মানুযায়ী, সিউডো-আইসো ক্রোম্যাটিক (Pseudo-iso chromatic) টেবেল দ্বারা বর্ণজ্ঞান পরীক্ষা হয়। নৈবাৎ যখন বর্ণজ্ঞান তীক্ষ্ণতার সহিত বর্তমান থাকে, তখন এই আলোকোধীনতা বর্ণ নিমিত্ত কেন্দ্রস্থ স্কোটেমা পরিলক্ষণে সাহায্য করে।

হল্মগ্রেনের (Holmgren's) উৎকৃষ্ট পরীক্ষা যন্ত্র (Tests) পূর্ণ হইতে অধিক ব্যবহৃত হইতেছে । কিন্তু ইহা ব্যবহার করিতে হইলে পরীক্ষকের অধিক নিপুণতা থাকা আবশ্যিক । টিলিংএর নিয়মানুসারে নির্মিত পরীক্ষা যন্ত্র, স্বাভাবিক বর্ণজ্ঞান এবং স্বাভাবিক অপেক্ষাও অল্প বর্ণজ্ঞান নির্ধারণের আদর্শ (Standards) বলিয়া ব্যবহৃত হইতে পারে । টিলিংএর প্রাণালী কোয়ান্টিটেটিভ্ (Quantitative) ও কোয়ালিটেটিভ্ পরীক্ষা যন্ত্র বলিয়া খ্যাত হইয়াছে ।

(৩) সমুদ্রতীরবর্তী বাণিজ্যের জন্য নিম্ন ষ্ট্যান্ডার্ড (Standard) স্থিরীকৃত হইয়াছে, কারণ জাহাজ সকল অপেক্ষাকৃত ক্ষুদ্র এবং গতি অল্প । অধিকন্তু সম্পূর্ণ তীক্ষ্ণতা বিশিষ্ট অধিক সংখ্যক নাবিক সংগ্রহ করা কঠিন হয়, যেহেতু ছোট ছোট জাহাজে প্রত্যেক লোককেই হালে কার্য্য করিতে হয় ।

(৪) যে সকল লোকের নাম করা হইল তাহাদের সকলেরই অবশ্যই সম্পূর্ণ তীক্ষ্ণতা ও বর্ণজ্ঞান থাকিবে ।

(৫) যে সকল লোকের এই স্থলে কথিত হাইপার-মেট্রোপিয়া (Hypermetropia) অপেক্ষা অধিক স্পষ্টরূপে বর্তমান থাকে, ৩৫ কিংবা ৪০ বৎসর বয়সে এবং প্লাস্ বিহীনাবস্থায়, তাহাদের প্রয়োজনানুরূপ তীক্ষ্ণতা থাকে না ; তাহাদের ও কার্য্যের সুবিধা জন্য তাহাদিগকে কার্য্যে একেবারেই নিয়োগ না করাই ভাল ।

(৬) এই উপস্থিত অনুবিধা হেতু ৪৫ বৎসর বয়সে পুনরায় একবার পরীক্ষা করা যুক্তিসঙ্গত হইয়াছে । ইহাও দৃষ্ট হইয়াছে যে, ইহাদের মধ্যে অধিকাংশ লোক, বাহার সুদৃষ্টি থাকা বশতঃ এক সময়ে প্রবিষ্ট হইয়াছে, এই বয়স পর্য্যন্তও তাহা রাখিয়াছে । নিঃসন্দেহ উপযুক্ত পরীক্ষা ব্যতীত অনেক লোক এ পর্য্যন্ত প্রবেশ লাভ করিয়াছে । তজ্জাত যেসকল লোক পূর্বে নিযুক্ত হইয়াছে, তাহাদের সকলেরই পরীক্ষা করা কার্য্যতঃ অসম্ভব । ইহা সত্ত্বেও আরোহী বোঝাই ষ্টীমারে যে সকল লোক হালে নিযুক্ত এবং লক্ষ্য করিয়া থাকে, তাহাদিগকে নূতন করিয়া পরীক্ষা করা যুক্তিসঙ্গত ।

কংগ্রেস্ বলে যে, জাহাজের সার্জনদের (Surgeons) এই সকল কার্য্যে নিযুক্ত ব্যক্তিদের দৃষ্টি বিষয়ে বিশেষ লক্ষ্য রাখা কর্তব্য ।

(৭) কার্যের সম্পূর্ণতা ও একতা সাধনের নিমিত্ত একটি সেন্ট্র্যাল মেডিক্যাল অথরিটি (Central medical authority) গঠিত হওয়া আবশ্যিক। তিনি পরীক্ষক স্থির করিবেন এবং তাহাদের উপযুক্ততা বিষয়ে দায়ী হইবেন। তাহাদের বিশেষ উপযুক্ত এবং চিকিৎসা বিষয়ে যতদূর সম্ভব দক্ষ হওয়া আবশ্যিক।

(৮) ২য় হইতে ৭ম আর্টিকেল (Articles) লিখিত নিয়মাবলী সমস্ত কার্যে পরিণত করা উচিত। কিন্তু তত্রাচ একটি অন্তর্জাতিক কমিশনকে (Commission) কাচের সঠিক বর্ণ নির্ধারণ করিতে হইবে, এবং এই বিষয়ের ও সিগন্যাল আলোকের প্রকৃতিও আকার বিষয়ের সমতা বক্ষা করিতে হইবে।

চতুর্দশ পরিচ্ছেদ।

ভিট্রিয়াসের ব্যাধি সমূহ।

DISEASES OF THE VITREOUS.

হায়েলাইটিস্ (Hyalitis) বা ভিট্রিয়াসের প্রদাহ।—

ভিট্রিয়াস্ চেঘারে বা কুটীরে কোন বাহ্যিক পদার্থ স্বেচ্ছাক্রমে প্রবেশ করাইলে, তাহার অবস্থিতি হেতু এই প্রদাহ উপস্থিত হয়। * ডগাস' বলেন শরীরের অন্তঃস্থ স্থানে প্রদাহ হইলে তাহাতে চতুর্দিকে ঘেঁষাপ পরিবর্তন হয়, এই শৈলের চতুর্দিকেও তরুণ পরিবর্তন হয়।

গান্কাপ্ এর জায় কোন শৈল্য ভিট্রিয়াস্ কুটীরে ঠাৎ প্রবিষ্ট হইলে এই সকল নিদানগত পরিবর্তন সময়ে সময়ে নির্ণয় করা যায়। কোষ ও উহার চতুর্দিকস্থ স্থান গুলি সংখ্যায় বৃদ্ধি হওয়াতে ভিট্রিয়াস্ অন্ধকার বৃত্ত হয়। শৈল্যটি জীবৎ ধূসর বর্ণের ঘোর পদার্থ দ্বারা আচ্ছাদিত থাকে।

* M. Wecker, "Maladies des Yeux," vol. ii. p. 282.

এই উত্তেজিত কেন্দ্র হইতে উৎপন্ন শাখাকারে বিস্তৃত ঘোর রেখা সকল দৃষ্ট হয় । অতঃপর সংযোজক বিধান বিচ্ছিন্ন হইয়া পড়ে এবং ভিট্রিয়াস্ তরলত্ব প্রাপ্ত হওয়াতে স্রবৎ পদার্থ সকল তন্মধ্যে ভাসিতে দেখা যায় । এক্রপ দৃষ্টান্ত অতি বিরল ; কারণ অধিকাংশ স্থলে কোরইড্ এবং রেটিনা আক্রান্ত হওয়ায়, বাহ্য কারণে যে ভিট্রিয়াসের এক্রপ পরিবর্তন ঘটিয়াছে তাহা বলা অতি কঠিন হয় ।

ভিট্রিয়াস্ কুটারের অধঃভাগে, বিশেষতঃ রিক্লিনেসন্ অব্ লেন্স্ নামক অস্ত্র ক্রিয়ার পর (Reclination) পূর নিঃসন্দেহ সাক্ষিত হইতে পারে । ইহাকে পোষ্টেরিয়র হাইপোপিয়ন্ (Posterior Hypopion) কহে । স্বয়ং উৎপন্ন পুরোৎপাদক হায়েলাইটিস্ (Idiopathic Suppurative hyalitis) হইতে পারে ডাক্তার ম্যাক্‌নামারা এক্রপ বিশ্বাস করেন না ; বস্তুতঃ যাহারা এক্রপ অবস্থায় ভিট্রিয়াসের প্রদাহ বর্ণনা করেন, তাহারা যে অশ্রান্ত তদ্বিষয় ডাক্তার এইস্, প্যাঞ্জেন্টেচারের জ্ঞায় ডাক্তার ম্যাক্‌নামারা সন্দেহ করেন । নিঃসন্দেহ আমরা অনেক স্থল দেখিতে পাই, যাহাতে ভিট্রিয়াস্ মেঘাচ্ছন্নের জ্ঞায় দেখায় । ইহাতে চক্ষের গভীরতম প্রদেশ অস্পষ্ট হয় কিম্বা একেবারে অদৃশ্য হইয়া পড়ে । কোরইডে যে সকল পরিবর্তন পূর্বে হইয়া থাকে নিঃসন্দেহ সেই সকল হইতে এই অবস্থা ঘটে ।

মাছি ভলিট্যান্টিস্ (Muscae volitantes) বা দৃষ্টির বিহ্বলতা । মাছি ভলিট্যান্টিস্, রোগীর নিকট, নানা আকারের কৃষ্ণবর্ণ পদার্থ বলিয়া বোধ হয় । ইহাদিগকে দৃষ্টিক্ষেত্রে ভাসমান বলিয়া বোধ হয় । ইহারা বিরক্তজনক কিন্তু স্কাটমার জ্ঞায় দর্শনের কোন হানি জন্মায় না ।

কখন কখন তাহারা রোগীর নিকট সূক্ষ্ম অঙ্গুরীর জ্ঞায় বোধ হয় । এই গুলি দৃষ্টিক্ষেত্রের অধঃভাগ হইতে উদ্ভিত হইয়া পুনরায় পতিত হয় বলিয়া বোধ হয় । অস্ত্রান্ত স্থলে তাহারা মুক্তায় জ্ঞায় বর্ণের স্রবের আকার ধারণ করে । এই স্রবগুলি নানা প্রকারে ও পরস্পরে জড়িত বলিয়া বোধ হয় । অথবা সূক্ষ্ম ফিতার জ্ঞায় দৃষ্টিক্ষেত্রে ভ্রাম্যমান দেখায় । রোগী যখন কোন নির্মূল পদার্থ, যেমন আকাশ বা স্বৈতবর্ণের দেওয়াল, দর্শন করে, তৎকালে ইহা স্পষ্ট অনুভূত হয় । অনুজ্জল আলোতে দেখিলে হয়, ত ইহারা অনুভূত হয়

না। চক্ষুকে অল্প সময়ের জন্য কোন কার্যে নিযুক্ত রাখিলে এবং পাক-যন্ত্রের ক্রিয়ার বৈলক্ষণ্য হইলে ইহা স্পষ্টতঃ অনুভূত হয়।

ভিট্রিয়াস্ হিউমারে মগিন ক্ষুদ্র ক্ষুদ্র সেলসের অবস্থিতি জন্ত কিম্বা ক্ষুদ্র গ্র্যানিউলার স্তর সমূহের কিম্বা স্তর খণ্ডের অবস্থিতি জন্ত একরূপ মূর্তি ঘটিয়া থাকে। * এই সকলের ছায়া রেটিনার উপর পতিত হয় বলিয়া রোগী তাহার দৃষ্টিক্ষেত্রে মাছি ভলিট্যান্টিস্ দর্শন করিয়া থাকে। কোন কোন স্থলে একরূপ বোধ হয় যে, লেন্সের স্তরের মধ্যে যে সকল ঘোর বৃত্তাকার স্থান থাকে, তাহার রেটিনার উপর আলোক পতিত হইবার কোন প্রকার বাধা প্রদান করিয়া মাছি ভলিট্যান্টিস্ রোগ উৎপন্ন করে।

অতএব মাছি রোগ বিশেষ অনঙ্গল সূচক নহে, কারণ ইহা সুস্থ ব্যক্তির চক্ষেই সচরাচর দৃষ্ট হয়। মাছি ভলিট্যান্টিসের সেলস্ (Cells and filaments) ও ফিলামেন্ট গুলি এত ক্ষুদ্র যে, অক্ষিবীক্ষণ যন্ত্র দ্বারা তাহাদিগকে নিরীক্ষণ করা যায় না। ইহা দ্বারাই তরল ভিট্রিয়াসে ভাসমান ঘোর ঝিল্লি সকল (Opaque membranes) বিভিন্ন হয়। এই সকলকে অক্ষিবীক্ষণ দ্বারা অনায়াসে নয়ন গোচর করা যায়। সদা সর্বদাই কোন বিশেষ ব্যাধিত অবস্থা প্রযুক্ত ইহার উৎপন্ন হয়; সুতরাং বিশেষ ভয়ের কারণ। এই সকল ক্ষুদ্র ক্ষুদ্র পদার্থ দ্বারা রেটিনার উপর বদ্ধিত সার্কুল্ অব্ ডিফিউসন্ (Increased Circle of diffusion) জন্ত নিকট—দৃষ্টি রোগগ্রস্ত ব্যক্তিদ্বিগের এই রোগ হইবার সম্ভাবনা। এই সকল ব্যক্তিকে আমবা এই বলিয়া শাস্তনা করিতে পারি যে, ইহা হইতে কোন হানির সম্ভাবনা নাই।

মাছি এবং স্কোটিমা রোগের প্রভেদ এই যে, এই শেষোক্ত ব্যাধিতে একটি কৃষ্ণবর্ণের দাগ একটি লাইন ক্রমে লিখিবার ও পড়িবার সময় চক্ষের সঙ্গে সঙ্গে সত্যত বর্তমান থাকে। কিন্তু মাছি ভলিট্যান্টিস্ রোগে সেই দাগটি অনির্দিষ্ট ছায়ার দ্বারা ভাসমান বলিয়া বোধ হয় না। অধিকন্তু স্কোটিমা রোগে অক্ষিবীক্ষণ দ্বারা দৃষ্টি করিলে রেটিনার কোন না কোন ব্যাধি সচরাচর

* "Accommodation and Refraction of the Eye" by E. C. Donders, p. 199 Translated by Dr. Moore. New Sydenham society.

দেখিতে পাওয়া যায়। ইহা দ্বারাও রোগী যে কৃষ্ণবর্ণ দাগের বিষয় উল্লেখ করে তাহা নির্ণয় করা যায়।

চিকিৎসা।—ইহা প্রায় সदा সর্বদা দেখিতে পাওয়া যায় যে, পাক যন্ত্রের ক্রিয়া বৈলক্ষণ্য জন্তই মাছি ভলিট্যান্টিস্ রোগ উৎপন্ন হয়। অন্ততঃ আমাশয় ও বকৃতের পীড়া বশতঃ ইহা উৎপন্ন হইতে দেখা যায়। এই রোগ নিবারণ জন্ত এই সকল যন্ত্রের ক্রিয়ার প্রতি কিঞ্চিৎ মনোযোগ রাখা উচিত। অস্থান্য স্থানে শারীরিক বিশ্রাম ও তৎসহ বলকর ঔষধাদি দ্বারা উপকার-পাওয়া যায়। অবশেষে ইহা স্মরণ রাখা উচিত যে, মাছি ভলিট্যান্টিস্ রোগ কতিপয় বৎসর অবস্থিতি করিয়া পরে আপনা হইতে বিলুপ্ত হয়। মাছি রোগে বর্ণ বিশিষ্ট চন্দ্রা দ্বারা রোগীর অনেক উপকার দর্শে।

ওপাসিটিস্ অব্দি ভিট্রিয়াস্ (Opacities of the vitreous) অর্থাৎ ভিট্রিয়াসের অস্বচ্ছতা।—ভিট্রিয়াসের অস্বচ্ছতা সামান্য মেঘের ত্রায় ঘোর অবস্থা হইতে এতদূর অন্ধকার বৃত্ত অবস্থা হইতে পারে যে, উহার মধ্য দিয়া অপটিক্ ডিস্ক্ নয়ন গোচর করা যাইতে পারে না। অত্যধিক পরিমাণে তরল পদার্থ ভিট্রিয়াস্ কুটীরে স্রাবিত হওয়াতে অনেকানেক প্রকারে রোগে ভিট্রিয়াসের একরূপ অবস্থা দেখিতে পাওয়া যায়। বাহাইডক্ স্ফোপার্জিত বা পিত্তজাত উপদংশ রোগ বশতঃ কোরইডের কোন ব্যাধি হইতেই সচরাচর ভিট্রিয়াসের একরূপ অস্বচ্ছতা ঘটে। এই সকল স্থল ব্যতীত ফ্লোর-কোরইডাইটিস্, পোষ্টিরিয়র রোগে ভিট্রিয়াসের অস্বচ্ছতা সচরাচর দৃষ্ট হয়। ইহার আর একটি কারণ রক্তস্রাব; কোরইডের কোন রক্তনাড়ী বিদীর্ণ হইয়া রক্তস্রাব হইলেও ভিট্রিয়াসের একরূপ অবস্থা ঘটে।

পিত্তজাত উপদংশ বশতঃ এই রোগ হইলে ভিট্রিয়াসে যে সকল পরিবর্তন হয় তাহা ক্রমে ক্রমে হইয়া থাকে এবং বিধান শুল্লির কোন এক সময়ে পরিষ্কার ও স্বচ্ছ হইতে পারে। পক্ষান্তরে অনিষ্টকারী ব্যাধি স্থায়ী হইলে উহা কোমলত্ব প্রাপ্ত এবং তরল অবস্থায় পরিণত হয়। ফ্লকিউলেট্, স্ফুপ সকল (flocculent masses) বা বুদ্ধদাকার পদার্থ ভাসমান থাকিতে দেখা যায়। আরও ভিট্রিয়াস্ স্বাভাবিক অবস্থায় থাকিলে রেটিনার নাড়ীগুলি যেরূপ চাপিত ও ভিট্রিয়াস্ দ্বারা রক্ষিত থাকে, উহা তরলত্ব প্রাপ্ত

হইলে সেরূপ থাকে না; সুতরাং বিদীর্ণ হইলে রক্তস্রাব ঘটে। রোগীর অষ্টাদশ বৎসর বয়সের সময়ের এই অস্বাভাবিক পরিবর্তন স্ত্রী উপস্থিত হয়। চক্ষু কোন প্রকার বেদনা থাকে না এবং চক্ষুর জ্যোতির হানি হইয়া আসিতেছে ভিন্ন রোগী অন্ত কোন প্রকার অনুবিধা বোধ করে না। ইহা সূর্যাস্তের পরেই বিশেষ প্রকাশ পায়। এই হেতু প্রথমাবস্থায় রোগী এই বিষয় অনুধাবন না করিতে পারে। অক্ষিবীকণ দ্বারা পরীক্ষা করিলে রোগের প্রকৃত অবস্থা জানা যাইতে পারে।

সাক্ষাৎ উপায় দ্বারা পরীক্ষা করিলে এই সকল পরিবর্তন অনায়াসেই নয়ন গোচর করা যাইতে পারে। বস্তুতঃ পরম্পরা উপায়ে পরীক্ষা করিবার পূর্বে সাক্ষাৎ উপায়ে প্রথমে পরীক্ষা করা ভাল। এইরূপ সাবধান না হইলে ভিট্রিয়াস্ তরল হইয়াছে বা ঘোর হইয়াছে তাহা প্রায় স্মরণ পথে পতিত হয় না। বাহাইউক লেন্সের সহকে কোন সন্দেহ উপস্থিত হইলে পার্শ্বভাগ দ্বারা আলোকিত করিবার পদ্ধতি (lateral illumination) দ্বারা পরীক্ষা করা উচিত। এই উপায় দ্বারা লেন্স কিম্বা কর্ণিকায় যে সকল পরিবর্তন হয়, তাহা সহজেই স্পন্দরূপে নির্ণয় করা যায়। অধিকাংশ স্থলেই ইন্সপিগেন্ট্ ক্যাট্যাক্টের চিত্র দেখিতে পাওয়া যায়।

উপদংশ রোগ বশতঃ ভিট্রিয়াসের অস্বচ্ছতা পরীক্ষা কালে আমরা ইহা সচরাচর দেখিতে পাই যে, চক্ষুর গভীরতম প্রদেশ স্থানে স্থানে অস্বচ্ছ দাগ দ্বারা আবৃত থাকে। ইহাদিগকে ভিট্রিয়াসের পশ্চাৎস্থিত বলিয়া প্রতীয়মান হয়। এই সকল স্থানের একরূপ আবস্থা সচরাচর রেটিনার ও কোরইডের ব্যাধি প্রযুক্ত ঘটে। ভিট্রিয়াস্ কদাচিৎ একরূপ অন্ধকার যুক্ত হয় যে, তন্মধ্য দিয়া চক্ষুর গভীরতম প্রদেশ নিরীক্ষণ করা যায় না। রেটিনা হইতে এই ব্যাধিত হিউমরের মধ্য দিয়া নিস্তেজ কুয়াসার জ্বায় আলোক দেখিতে পাওয়া যায়। কিন্তু যখন ইহার সঙ্গে চক্ষুর গভীরতম প্রদেশের নির্দিষ্ট কোন স্থানের প্রতিকলিত আলোক নিস্তেজ বলিয়া বোধ হয়, তৎকালে ভাবীকল প্রকাশ করিতে সাবধান হওয়া কর্তব্য। ইহা নিতান্তই সঙ্গত বলিয়া বোধ হয় যে, একরূপ স্থলে ভিট্রিয়াস্ পুনরায় স্বচ্ছ হইলে ইহার পশ্চাতে রেটিনাতে বা কোরইডে অগ্রান্ত পরিবর্তন ঘটিয়া থাকে।

ফিল্ম ইন্ দি ভিট্রিয়াস্ (Films in the vitreous)।—
কখন কখন বর্ণ বিহীন ফ্লকিউলেণ্ট্ পদার্থ বা ফিল্ম জুলিকে রেটিনার সম্মুখে
ভিট্রিয়াস্ কুটীরে আয়ামিত পর্দার ভাষ বোধ হয়। বোধ হয় ইহারা ভিট্রি-
য়াসের সেলুলার বা কোষিক পদার্থ মাত্র, বাহারা অপকৃষ্ট হইয়া একপ অশুদ্ধ
হয়। ধেরূপ মাত্ৰবর বোম্যান্ সাহেব কনীনিকার পশ্চাৎ হইতে অশুদ্ধ
ক্যাপ্‌সুল্‌ নিষ্কাশন করিয়া থাকেন, তদ্রূপ ভাবে অধ্যাপক ভনগ্র্যাফি ইহাদের
মধ্যে দুইটি সূচিকা প্রবিষ্ট করাইয়া তদ্বারা ইহাদিগকে ছিন্ন ও নিষ্কাশিত
করেন।

ভিট্রিয়াসের অশুদ্ধতা হইবার আর একটি কারণ উক্ত কুটীরের রক্তস্রাব।
অন্তঃপর এ বিষয়ের উল্লেখ করা যাইবে।

স্পার্ক্লিং সিন্‌কাইসিস্ (Sparkling synchysis)।—কদাচিৎ
ভিট্রিয়াসের একটি আশ্চর্য্য অবস্থা দেখা যায়, বাহাকে স্পার্ক্লিং সিন্‌কাই-
সিস্ বলে। ইহা পিত্তের একটি উপাদান; কোলেষ্টেরিন্ নামক পদার্থ
উহাতে ভাসমান অবস্থায় থাকতে ইহা ঘটয়া থাকে। অক্ষিবীক্ষণ দ্বারা তাহা-
দিগকে অনাংখ্য স্বর্ণ পাতের ভাষ দেখায়। চক্ষুকে এক দিক হইতে অন্ত্রদিকে
শীঘ্র পরিবর্তন করিলে ইহাদিগকে চতুর্দিকে মগ্ন হইতে ও ভাসিতে দেখা যায়।

লেস্‌ স্থানভ্রষ্ট হইয়া অপকৃষ্ট হইলে এই পদার্থের উৎপত্তি হয়। লেসের
পদার্থ অধিকাংশ ভাগ শোষিত হইয়া যায়, কেবল অল্পব কোলেষ্টেরিন্ ভিট্রি-
য়াস্ কুটীরে রহিয়া যায়।

লেসের ডিপ্রেসন্ বা ইনক্রিনেসন্, অর্থাৎ লেসকে বসাইয়া দেওয়া
হইলে, ভারতবাসীদিগের মধ্যে একপ অবস্থা কখন কখন দৃষ্ট হয়। আমরা
সচরাচর চক্ষুরোগ-চিকিৎসালয়ে একপ রোগী দর্শিতে পাই, বাহাদের স্পার্ক্লিং
সিন্‌কাইসিস্ এবং রেটিনা ও কোরইডের গুরু অবস্থা এককালে বর্তমান
থাকে।

হিমরেজ্‌ ইনট্রুদি ভিট্রিয়াস্ (Haemorrhage into the vi-
treous) অর্থাৎ ভিট্রিয়াসে রক্তস্রাব।—আঘাত বশতঃ বা কোরইড্
বা রেটিনার ব্যাধি বশতঃ উহাদের রক্তনাড়ী বিদীর্ণ হইলে, ভিট্রিয়াস্ কুটীরে
রক্তস্রাব হইতে সচরাচর দেখা যায়। যথা কোন ব্যক্তির চক্ষে আঘাত

লাগিলে এবং কিমোসিস্ না থাকিলেও সে ব্যক্তি উক্ত চক্ষু দ্বারা স্পষ্ট দেখিতে পার না। তাহার দর্শন লোহিতাভ বর্ণ দ্বারা অধিকৃত হয়। অক্ষিবীক্ষণ দ্বারা দেখিলে ভিট্রিয়াস্ আয়ত স্থান লইয়া ঘোর লাল বর্ণ দেখায় এবং তাহার মধ্য দিয়া অপটিক্ ডিস্ক্ অস্পষ্ট ভাবে দৃষ্ট হয়। হয়তঃ রেটিনার উপরও রক্তস্রাবের দাগ সকল দেখিতে পাওয়া যায়।

স্রাবিত রক্ত শীঘ্র শোষিত হইয়া যাইতে পারে। এবং ভিট্রিয়াস্ পূর্ব্ববৎ স্বচ্ছ হইতে পারে; কিন্তু অধিক পরিমাণে রক্তস্রাব হইলে দর্শনক্ষেত্রে তাহার একটি সংযত খণ্ড অবাস্ত্বিত করিতে পারে; ইহাতে রোগীর দর্শনের মূনাধিক হানি জন্মে। এইরূপ প্রকারের সংযত রক্ত খণ্ডের ফাইব্রিন্ সচরাচর স্বেচ্ছা পরিবর্তিত হয় এবং ক্রমে ক্রমে শোষিত হইয়া যায়। কিন্তু ভিট্রিয়াসে রক্তস্রাব হইলে অস্বচ্ছতা ও পরে অনেক পরিবর্তন ঘটে, তাহাতেই ভিট্রিয়াস্ তরল হইয়া প্রাপ্ত হয়। এজন্য একরূপ স্থলে ভাবীকল প্রকাশে সাবধান হওয়া উচিত। ইহা ব্যতীত এই সংযত রক্ত খণ্ড ঐ স্থানে তদবস্থায় থাকিতে পারে। শোষিত হইয়া গেলেও পরে একরূপ দেখিতে পাওয়া যায় যে, রেটিনার অনেক ক্ষতি এবং উহার ক্রিয়াও চিরস্থায়ীরূপে বিনষ্ট হইয়াছে।

এইরূপ প্রকারের ব্যাধি নির্ণয় করিতে কদাচিৎ কোন অসুবিধা হইয়া থাকে। যদি কোন আঘাত বশতঃ রক্তস্রাব ঘটে, তাহা হইলে সেই আঘাত প্রাপ্ত হইবার সময় হইতে দর্শনের হানি জন্মে। কিন্তু কোন ব্যাধি বশতঃ রক্তস্রাব ঘটিলে রোগের ইতিবৃত্ত, লক্ষণ এবং অক্ষিবীক্ষণ দ্বারা রোগ নির্ণয় করা যাইতে পারে। ভিট্রিয়াসের এই সংযত রক্ত খণ্ডের সহিত কোন ম্যালিগ্‌ন্যান্ট্‌গ্রোথ্ বা অর্কুদাদির উৎপত্তির প্রথমাবস্থায় ভ্রম হইবার সম্ভাবনা। অথবা রেটিনা, কোরইড্ হইতে স্বতন্ত্রিত হইলেও, একরূপ ভ্রম হইতে পারে। কিন্তু কিঞ্চিৎ সতর্ক হইয়া উক্ত অংশ পরীক্ষা করিলে এ বিষয়ের কোন সন্দেহ থাকে না। কোন ম্যালিগ্‌ন্যান্ট্‌টিউমার উৎপন্ন হইলে তাহার আকৃতি ইহা দেখিয়া নির্ণয় করা যায়। এ ব্যতীত চক্ষুর বেদনা ও অস্বাভাবিক দৃষ্টি এবং অক্ষিবীক্ষণ দ্বারা পরীক্ষা করিলে, চক্ষুতে যে কোন প্রবলতর পীড়া সংঘটিত হইয়াছে তাহা ব্যক্ত হয়। ঐ টিউমার চক্ষুর গভীরতম প্রদেশ হইতে কিঞ্চিৎ উন্নত হইয়া উঠিলে, পার্শ্ববর্তী আলোক দ্বারা সচরাচর উহার সীমা নির্ণয় করা যায়।

এন্টোজোয়া ইন্ দি ভিট্রিয়াস্(Entozoa in the vitreous) অর্থাৎ ভিট্রিয়াসের কুমি।—সিষ্টিসারকাই (Cysticerci) কখন কখন ভিট্রিয়াস্ কুটারে দেখা যায়। ইহারা যে সিষ্ট্ বা কোষ হইতে উৎপন্ন হয় তাহা কোরইড্ কিম্বা রেটিনার সহিত সংযুক্ত থাকে। ডাক্তার লিব্রিক্ বলেন এই সকল কুমি প্রথমে রেটিনার পশ্চাতে উৎপন্ন হইয়া, পরে উহাকে ভেদ করতঃ ভিট্রিয়াস্ কুটারে প্রবেশ করে। এই সকল কুমি অশুচ্ছ আবরণ দ্বারা আবৃত থাকিতে যদিও স্পষ্টরূপে দেখিতে পাওয়া যায় না, তথাপি কোষের আকৃষ্টন ও প্রসারণ গতি বিলক্ষণ দেখা যাইতে পারে। কিছু দিন পরে উক্ত কোষ বিদীর্ণ হইয়া যায় এবং তথায় উক্ত জন্তুর মস্তক ও স্বল্পভাগ অবলোকন করিতে পারা যায়। ইহা অতি আশ্চর্যের বিষয় এই যে, যে পর্য্যন্ত না রোগ এই অবস্থা প্রাপ্ত হয় তাবৎ উক্ত কুমি অল্প কোন প্রকার অসুখের কারণ উপস্থিত করে না, কেবল মাত্র রোগীর রেটিনার সম্মুখে উক্ত সিষ্ট্ বা কোষের গতি বশতঃ যে ছায়া পতিত হয়, তাহাই অসুখের কারণ হইয়া থাকে। চক্ষুর বেদনা বা উত্তেজনা বর্তমান থাকে না।

ডাক্তার লিব্রিক্ ভিট্রিয়াসের একটি সিষ্টিসারকাইয়ের বিষয় বর্ণনা করেন; এটি যে তিনি কেবল মাত্র নির্ণয় করিয়া ছিলেন শুদ্ধ তাহা নহে, তিনি উহাকে নিক্ষেপনও করিয়াছিলেন। এক জোড়া ক্যানিউলা কর্দ্সেপ্স্ ভিট্রিয়াসে প্রবিষ্ট করাইয়া তিনি ঐ কুমিকে ধৃত করিয়া চক্ষু হইতে অপনয়ন করিয়া ছিলেন। এই অস্ত্র ক্রিয়ার কালে, তিনি বিশেষ কৌশল অবলম্বন করতঃ মস্তকের সহিত অক্ষিবীক্ষণ যন্ত্র স্থির রাখিয়া ভিট্রিয়াস্কে আলোকিত করিতে সক্ষম হইয়া ছিলেন। অভিপ্রায় এই যে, একরূপ করাতের উভয় হস্ত ব্যবহার করিতে পারিয়া ছিলেন; সুতরাং ইহার দ্বারা যে হস্ত নৈপুণ্য আবশ্যক হইয়াছিল, তাহা অনায়াসে সম্পন্ন করিয়াছিলেন।* একরূপ প্রকারের রোগীর দৃষ্টান্ত অনেক লিখিত আছে।† কোন কোন স্থলে প্রথমে লেন্স্ নিক্ষেপন করিয়া পরে কুমিকে অপনয়ন করা হইয়াছিল। যাহা হউক একরূপ অস্ত্রক্রিয়া প্রায়ই সুসম্পন্ন হয় না।

* "Atlas d'Ophthalmoscopie," par le Dr. R. Liebreich, p. 18.

† Carter's Translation of Zander. p. 162.

ফরেন্ বডিজ্ (Foreign bodies) বা শৈল্য।—ভিট্রিয়াসের চিক যে স্থানে শৈল্য অবস্থিতি করে, তাহা নির্ণয় করিবার জন্ত অক্ষিবীক্ষণ যন্ত্র বিশেষ উপযোগী। একটি চক্ষু আঘাত দ্বারা বিনষ্ট হইলে সমবেদনা বশতঃ অপরটি নষ্ট হইবে ইহা বিবেচনা করিলে ইহা জানিতে পারা যাইবে যে, অল্পত্র কোথাও এরূপ বিশেষ মনোযোগের আবশ্যক করে না, যেরূপ এই সকল স্থলে আবশ্যক হয়। অক্ষিবীক্ষণ যন্ত্র এই সকল স্থলে কতদূর সাহায্য করে, তাহার দৃষ্টান্ত স্বরূপ আমরা একটি ঘটনা উল্লেখ করিতে পারি। একথণ্ড সূক্ষ্ম ইম্পাত কোন এক ব্যক্তির চক্ষুর পাতা ও কন্জাক্টাইভা ভেদ করিয়া ভিট্রিয়াস্ কুটীরে প্রবেশ করে। ঐ রোগী নান্দবর ডিক্সন্ সাহেবের চিকিৎসাদীনে ছিল। অক্ষিবীক্ষণ দ্বারা পরীক্ষা করাতে তিনি উক্ত শৈল্যকে লেন্সের পশ্চাতে দেখিতে পাইয়াছিলেন। স্ক্রেকটিক্কে অধঃ এবং সাহাদিকে ভেদ করিয়া এবং ভিট্রিয়াসের মধ্যে একটি ক্যানিউলা ফরসেম্প্ প্রবিষ্ট করাইয়া তিনি উক্ত পদার্থকে ধৃত এবং চক্ষু হইতে উদ্ধার করেন। ইহার পর রোগী শীঘ্রই আরোগ্য লাভ করিয়াছিল।

এরূপ দৈবঘটনা যে কি প্রকারে চিকিৎসা করিতে হইবে তদসম্বন্ধে কোন নিয়ম নির্দ্ধারিত করা যাইতে পারে না। প্রায় বত রোগী দেখা যায়, তাহাদের প্রত্যেকের বিভিন্ন প্রকার চিকিৎসার আবশ্যক করে, এ জন্ত আমাদের অভি-প্রায় সাধনের জন্ত যাহা কিছু বিবেচনা, বুদ্ধি ও হস্তনৈপুণ্য থাকে, তাহা প্রয়োগ করিবার আবশ্যক হয়। যদি শৈল্য ভিট্রিয়াস্ কুটীরে এইমাত্র প্রবেশ করিয়া থাকে, তাহা হইলে অক্ষিবীক্ষণ যন্ত্র দ্বারা প্রায়ই শৈল্যের সীমা নির্দ্ধারিত করিতে পারা যায়। কিন্তু কিছুদিন উহা উক্ত স্থানে অবস্থিতি করিলে একটি কৃত্রিম ঝিল্লী দ্বারা উহা আচ্ছাদিত হইবার সম্ভাবনা। ইহার জন্ত নিম্নলিখিত রোগীর বৃত্তান্ত সন্নিবেশিত হইল।

অসোভাগ্য বশতঃ ভারতবর্ষে এরূপ প্রকারের ভিট্রিয়াসে শৈল্য প্রবেশের অনেক দৃষ্টান্ত দেখিতে পাওয়া যায়। অশিক্ষিত তদেশবাসী চিকিৎসক দ্বারা ক্যাটারাক্টের চিকিৎসার্থ রিক্লিনেসন্ অর্থাৎ লেন্সকে অধঃক্ষেপণ অন্ত্রক্রিয়ার পর প্রবলরূপে প্রদাহিত চক্ষুর বেদনার সঙ্গিত আমাদের নিকট উপস্থিত হইয়াছে। পরীক্ষা দ্বারা দেখা গেল যে, লেন্স আইরিসের পশ্চাতে

টলটল করিতেছে । এরূপ অবস্থায় কি চিকিৎসা করা আবশ্যিক, তাহা ভৎ-
ক্ষণাৎ স্থির করা উচিত । যদি জানা যায় যে, লেন্স এক সপ্তাহ বা এইরূপ
কোন সময়ের মধ্যে অধঃক্ষিপ্ত হইয়াছে এবং রোগীর আলোক দর্শনের শক্তি
আছে, তাহা হইলে লিনিয়ার এক্সট্রাক্টসন্ উপায়ে লেন্সকে বহির্গত করতঃ
চক্ষু রক্ষা করিবার চেষ্টা করা উচিত । যদি লেন্সের সহিত আইরিসের
সংযোগ হইয়া থাকে, তাহা হইলে এরূপ কার্য কিঞ্চিৎ কঠিন বলিয়া বোধ
হয় । চতুর্দশদিবসের অধিক সময় অতীত হইলে এবং চক্ষে বেদনা থাকিলে ও
আলোক বোধ না থাকিলে, কর্ণিয়া ভেদ করতঃ চক্ষুর অন্তর্গত যাবতীয় পদার্থ
বহির্গত করিয়া দেওয়া কর্তব্য । এতদ্ব্যতীত বেদনাদি নিবারণার্থ যাহা কিছু
চিকিৎসা অবলম্বন করা যায়, তাহাতে এই ফল হয় যে, সমবেদনা বশতঃ অপর
চক্ষুও বিনষ্ট হয় । ভবিষ্যতে ব্যাধিত চক্ষুর বেদনাও অসুবিধার কারণ ভিন্ন
তাহা হইতে অল্প কোন ফল হয় না । অতএব যত শীঘ্র পারা যায়, তাহাকে
বিনষ্ট করা উচিত ।

পঞ্চদশ পরিচ্ছেদ ।

DISEASES OF THE LENS.

লেন্স অর্থাৎ অক্ষি মুকুরের রোগ সমূহ ।

(Cataract) ক্যাটারাক্ট্ ।

চক্ষুর অপরাপর নির্মাণে কোন রূপ পীড়া না হইয়া, কেবল অক্ষিমুকুর
অস্বচ্ছ হইলে তাহাকে ক্যাটারাক্ট্ শব্দে আখ্যাত করা যায় । বাস্তবিক
উহার উপান পদার্থ অপকৃষ্ট হওয়ায় ও লেন্স্ ক্রমে অধিকতর অস্বচ্ছ হইতে
থাকায়, দৃষ্টি ক্রমশঃ ঘোর হওয়াই এই ক্যাটারাক্ট্ রোগের লক্ষণ । উহার

ক্যাপ্সুল বা কোষ অক্ষুণ্ণ হইলে তাহাকে ক্যাপ্সুলার ক্যাটারাক্ট্ (Capsular cataract) কহে ।

কারণ ।—টুম্যাটিক্ অর্থাৎ আঘাতজনিত এবং ক্যাপ্সুলার ক্যাটারাক্ট্ ব্যতীত ক্যাটারাক্ট্ রোগের কারণ সিদ্ধান্ত বিষয়ে বহুকালাবধি তর্ক বিতর্ক চলিয়া আসিতেছে । কিন্তু কোন কোন স্থলে নিরপেক্ষভাবে শোণিতোৎপাদনের বিকৃতাবস্থা দ্বারা এই রোগ উৎপন্ন হইয়া থাকে । ডায়েবেটিস্ বা শর্করামেহ রোগে ইহার দৃষ্টান্ত অবগত হওয়া যায় । যাহাহউক শর্করামেহ যুক্ত ব্যক্তিদেরই যে ক্যাটারাক্ট্ হয়, ইহা মনে করা ভ্রম এবং এই সকল ব্যক্তির লেন্স্ বহির্গত করিলে যে, উহা ভালরূপে আরোগ্য হয় না ইহা আরও ভ্রম । অনেক স্থলে লেন্স্স্থত্রের মেদাপকর্ষ অথবা দৃঢ়তা (Sclerosis) প্রযুক্ত ক্যাটারাক্ট্ রোগ উৎপন্ন হয় । বার্দ্ধক্য বা কোন কারণ বশতঃ লেন্সের পরিপোষণের ব্যতিক্রম ঘটিলে, এই সকল অবস্থা অভ্যাদিত হয়, যথা—রক্তের কোনরূপ পরিবর্তন, স্নায়ুশক্তির হ্রাস, আঘাত জনিত (যান্ত্রিক) লেন্সের স্থানচ্যুতি ।

আভিঘাতিক ক্যাটারাক্ট্ রোগে অক্ষিমুকুরের ক্যাপ্সুল বা আবরণ-সংলগ্ন কোষ সকল মধ্যে পরিবর্তন দৃষ্ট হয় অর্থাৎ ঐ সকল কোষ সংখ্যায় অতি সম্ভব বৃদ্ধি হইতে থাকে এবং তৎসহকারে অক্ষিমুকুরের নিউক্লিয়াস্ (Nucleus) মধ্যে পরিবর্তন ঘটায় লেন্স অক্ষুণ্ণ হইয়া পড়ে । পরিশেষে লেন্সের কর্টিক্যাল্ (Cortical) পদার্থও অপকৃষ্ট হয় ।

ক্যাটারাক্ট্ রোগের শ্রেণী বিভাগ ।—ক্যাটারাক্ট্ রোগ দুই শ্রেণীতে বিভক্ত হইতে পারে । লেন্টিকিউলার (Lenticular) বা লেন্স্ সম্বন্ধীয় ও ক্যাপ্সুলার (Capsular) বা আবরণিক ।

লেন্টিকিউলার (Lenticular) ক্যাটারাক্ট্ চারিশ্রেণীতে বিভক্ত । সফ্ট (soft) বা কোমল, কর্টিক্যাল্ (Cortical) বা মিক্সড্ (Mixed) মিশ্র, সিনাইল্ (Senile) বা বার্দ্ধক্য জনিত বা হার্ড্ (Hard) এবং জনিউলার্ (Zonular) ।

১। সফ্ট (soft) বা কোমল ক্যাটারাক্ট্ সচরাচর শিশু ও ত্রিশ বৎসরের ন্যূন বয়স্ক যুবকদিগের মধ্যে দৃষ্ট হয় ।

সকট ক্যাটার্যাক্ট রোগে লেন্স স্থত্র সকল যে কেবল মেদে পরিণত হয় এমন নহে, কিন্তু পরিশেষে উহারা বিল্লিট ও খণ্ড খণ্ড হইয়া ভগ্ন হয় । ক্যাপ্‌সুলের অভ্যন্তরস্থ পদার্থ দ্রবীভূত হওয়ার উহা সমুখদিকে ক্ষীত হইয়া উঠে এবং তাহাতে আইরিস্ সমুখে নীত এবং চক্ষুর সমুখ কুটারের অগ্র-পশ্চাৎ ব্যাসের পরিমাণ হ্রাস হয় ।

এরূপ ক্যাটার্যাক্টের নির্ধারণ বিষয়ে কিছুমাত্র এম জন্মিবার সম্ভাবনা নাই, যেহেতু এট্রোপিন্ দ্বারা কনীনিকা প্রসারিত করিয়া ডাইরেক্ট্ বা ট্রান্সমিটেড্ (Direct or transmitted) আলোকরশ্মি আনিয়া চক্ষু পরীক্ষা করিলে অস্বচ্ছ অক্ষিমুকুর নবনীতবৎ তরল পদার্থ-পূর্ণ-কোষ সম প্রতীয়মান হয় এবং তন্মধ্যে কোন প্রকার অস্বচ্ছ রেখা (Striae) দৃষ্ট হয় না । কখন কখন অক্ষিমুকুরাবরণের অভ্যন্তর প্রদেশে অস্বচ্ছ বা চাখড়িবৎ দাগ ও সময়ে সময়ে কোলেষ্টেরিন্ গুচ্ছ (Flakes of cholesterine) লক্ষিত হয় । অক্ষিবীক্ষণ যন্ত্রদ্বারা চক্ষু পরীক্ষা করিলে দৃষ্ট হইবে যে, অক্ষিমুকুরের অস্বচ্ছতা লেন্সের পরিধি পর্য্যন্ত বিস্তৃত রহিয়াছে ।

কোন কোন সময়ে ক্যাপ্‌সুলের অভ্যন্তরস্থ পদার্থ যখন তরল থাকে, তখন তাহা ক্রমশঃ শোষিত হইয়া যায়, কেবল অল্প পরিমিত পার্থিব পদার্থ অবশিষ্ট থাকে । ক্যাপ্‌সুল ক্রমে আকৃষ্টিত হইয়া যায়, পরিশেষে কনীনিকার পশ্চাদ্দেশে অবস্থিত একখানি গুরু বিসমাকার বিল্লি দৃষ্ট হয় এবং ট্রান্সমিটেড্ আলোক দ্বারা পরীক্ষা করিলে উহার উপরিভাগ লোহিত বোধ হয় । পূর্বোক্ত অস্বচ্ছতা আইরিসের কিঞ্চিৎ পশ্চাদ্দেশে অবস্থান করে সুতরাং কনীনিকা ও অস্বচ্ছ বিল্লি এতদূতয়ের মধ্যে কিঞ্চিৎ ব্যবধান দেখিতে পাওয়া যায় ।

এবমিধ সকট ক্যাটার্যাক্টের ধ্বংসাবশিষ্ট অতিশয় দৃঢ় এবং ক্যাপ্‌সুলের স্থিতিস্থাপকতা গুণ অতিশয় হ্রাস বা একেবারে ধ্বংস প্রাপ্ত হওয়াতে সূচিকা দ্বারা ঐ সকল বিল্লি নষ্ট করা অতিশয় শূকঠিন হইয়া উঠে । এরূপ স্থলে চক্ষুর সমুখ কুটার ভেদ করতঃ ফন্‌সেস্ দ্বারা ঐ অস্বচ্ছ ক্যাপ্‌সুল ধৃত করিয়া চক্ষু হইতে বহিষ্কৃত করাই শ্রেয়স্কর উপায় ।

২১। কর্টিক্যাল্ বা মিক্সড্ ক্যাটার্যাক্ট্ (Cortical or mixed) ।
কর্টিক্যাল্ ক্যাটার্যাক্ট রোগের প্রারম্ভে সচরাচর অক্ষিমুকুরের পরিধি হইতে

কতকগুলি রেখা (Striae) কেন্দ্রাভিমুখে ধাবিত হইতে দেখা যায়। এই রেখা সকল আইরিসের কিঞ্চিৎ পশ্চাদ্দেশে অক্ষিমুকুরের পশ্চাদ্বর্তী স্তরে কিঞ্চিৎ পদার্থে অবস্থিত থাকে। কনোনিকাকে য়্যাট্রপিন্ দ্বারা প্রসারিত করিয়া, সাক্ষাৎ উপায় বা পার্শ্ববর্তী আলোক আনিয়া পরীক্ষা করিলে লেন্সের এইরূপ অবস্থা উত্তমরূপে দৃষ্ট হয়। ক্যাটারাক্ট রোগের বৃদ্ধি সহকারে এই রেখা সকল দৈর্ঘ্যে ও প্রস্থে বৃদ্ধি প্রাপ্ত ও ঈষৎ গুরুবর্ণ হয় এবং রোগী যত অল্প বয়স্ক হয় এই সমস্ত অস্বচ্ছ রেখা ততই প্রশস্ত ও কস্তুরাবৎ দৃষ্ট হয়।

ক্যাটারাক্ট রোগ সম্পূর্ণ পরিপক্ব হইলে, উহার যেরূপ আকৃতি হয় তাহা নিম্নে লিখিত হইতেছে; অপ্রসারিত অবস্থায় কনোনিকা অস্বচ্ছ অক্ষিমুকুরের অব্যবহিত পরেই অবস্থান করে এবং অপকৃষ্ট পদার্থ সম্মুখবর্তী ক্যাপ্সুল পর্য্যন্ত বিস্তৃত থাকে। এট্রোপিন্ দ্বারা কনোনিকা প্রসারিত করিলে অক্ষিমুকুর সর্বত্র অস্বচ্ছ ও কস্তুরা বা ওপ্যাল এর (Opal) বর্ণ বিশিষ্ট রেখা গুলু দ্বারা অক্ষিত দৃষ্ট হয়। অক্ষিমুকুরের মধ্যস্থান ঈষৎ পাতবর্ণ এবং ট্রান্সমিটেড্ আলোক দ্বারা পরীক্ষা করিলে পরিধিভাগ অপেক্ষা ঘন দেখায়। যাহাহউক, অক্ষিবীক্ষণ যন্ত্র দ্বারাই এ বিষয়টি উত্তম রূপে নির্দ্ধারিত করা যায়; এই যন্ত্র দ্বারা পরীক্ষিত হইলে দৃষ্ট হইবে যে, অক্ষিমুকুরের প্রান্তভাগমধ্য দিয়া স্নগ্নাংশ আলোকরশ্মি চক্ষু মধ্য প্রবিষ্ট হইতে পারে এবং চক্ষুর পশ্চাদ্দেশ হইতে একটি ঈষৎ লোহিতবর্ণ প্রতিফলিত হয়। লেন্সের মধ্যস্থান অপেক্ষাকৃত অস্বচ্ছ বলিয়া তন্মধ্যদেশ দিয়া আলোকরশ্মি একেবারেই কোরইড্ পর্য্যন্ত প্রবিষ্ট হইতে পারে না, এজন্য উক্ত মধ্যস্থান অস্বচ্ছ স্তরের স্তায় দেখায় ও তাহার চতুর্পার্শ্ব, তলদেশ হইতে লেন্সের পরিধি মধ্য দিয়া যে অস্পষ্ট আলোক প্রতিফলিত হয়, তাহার দ্বারা বেষ্টিত দেখায়।

অধিক বয়স্ক ব্যক্তিদিগের চক্ষু কটিক্যাল্ ক্যাটারাক্ট দ্বারা আক্রান্ত অথবা এই রোগ অধিককাল স্থায়ী হইলে, কটিক্যাল্ পদার্থের পূর্বোক্ত সূত্রগুলু সকল অপেক্ষাকৃত অস্পষ্ট এবং লেন্সের কেন্দ্রস্থল (উহার নিউক্লিয়াস্) অপেক্ষাকৃত এম্বার (Amber) বা বিচালির স্তায় বর্ণ হয়।

৩। সিনাইন্ বা হার্ড ক্যাটারাক্ট (Senile or hard Cataract) বা বার্দ্ধক্য জনিত বা কঠিন ক্যাটারাক্ট বহুকাল ব্যাপিয়া উৎপন্ন হয় এবং ইহার

লক্ষণ সকল রোগের প্রারম্ভে অনির্দিষ্ট, এজন্ত ইহার বিশেষ লক্ষণ সকল নির্ধারণ করা অতি শূকঠিন। বয়োবৃদ্ধি সহকারে অক্ষিমুকুর মধ্যে বার্জক্য-জনিত পরিবর্তন উপস্থিত হইয়া, লেন্সের নিউক্লিয়াস্ এমবার্ণ বর্ণ ও কিঞ্চিৎ অস্বচ্ছ হয়। বাহ্য হউক, ইহা দ্বারা দৃষ্টিশক্তির কিছুমাত্র বৈলক্ষণ্য লক্ষিত হয় না। কেবল প্রেস্‌বাইওপিয়া বা দূরদৃষ্টি মাত্র জন্মে। কিন্তু ক্যাটার্যাক্ট্ রোগ জন্মিয়াছে বলিয়া কখনও বোধ হয় না। যদি এই অপকর্ষ বৃদ্ধি হয় এবং অক্ষি-মুকুর-নিউক্লিয়াস্ এতদূর অস্বচ্ছ হইয়া পড়ে যে, তদ্ব্যাদেশ দিয়া আলোকরশ্মি রেটিনাতে পতিত হইতে পারে না, তাহা হইলে অবশিষ্ট স্থলে সিনাইল্ ক্যাটার্যাক্ট্ রোগের অস্তিত্ব বিষয়ে কোন সন্দেহ থাকে না।

পঞ্চচত্বারিংশ বৎসর বয়ঃক্রমের পূর্বে এরূপ ক্যাটার্যাক্ট্ প্রায় উৎপন্ন হয় না। এই রোগের প্রারম্ভে অক্ষিমুকুর ঈষৎ পীত বা এম্বার্ন বর্ণ হয়, ঐ বর্ণটি লেন্সের মধ্যদেশে স্পষ্টরূপে দৃষ্ট হয় এবং অক্ষিমুকুরের কটিক্যাল্ অংশ অপেক্ষাকৃত অল্প আক্রান্ত হয় বলিয়া কনীনিকা এবং পূর্বোক্ত অস্বচ্ছতার মধ্যে একটি ব্যবধান স্থান দৃষ্টিগোচর হইতে পারে। এট্রোপিন্ দ্বারা কনীনিকা প্রসারিত করিলে, অক্ষিমুকুরের পরিধি হইতে মেরুদেশাভি-মুখে বিস্তৃত কতকগুলি ঈষৎ অস্বচ্ছ রেখা (Striae) দৃষ্ট হয়। রোগের বৃদ্ধি সহকারে ঐ রেখা সকল গাঢ় বর্ণবিশিষ্ট হইয়া অপেক্ষাকৃত স্পষ্ট হয়, কিন্তু অক্ষিমুকুরের মধ্যস্থানের এম্বার্ন বর্ণই কঠিন ক্যাটার্যাক্ট্ রোগের পরিদৃশ্যমান লক্ষণ। অক্ষিবীক্ষণ যন্ত্র দ্বারা পরীক্ষা করিলে, অক্ষিমুকুরের নিউক্লিয়াস্ অপেক্ষা পরিধিদেশ অল্পতর অস্বচ্ছ দেখায়; এবং কনীনিকা সম্পূর্ণ প্রসারিত থাকিলে, তথায় চক্ষুর অভ্যন্তর হইতে প্রতিফলিত একটি ঘোর প্রতিবিম্ব লক্ষিত হয়। এই সকল স্থলে লেন্সের নিউক্লিয়াস্ সর্ব প্রথমে আক্রান্ত হওয়ার্তে রোগী স্বব্যাস্তের পর বা কনীনিকা প্রসারিত থাকিলে অপেক্ষাকৃত উত্তম দেখিতে পায়; কারণ লেন্সের পার্শ্বভাগ দিয়া আলোক রেটিনা পর্য্যন্ত বাইতে পারে। স্যাট্রুপিনের ক্ষীণ দ্রব সপ্তাহে একবার বা দুইবার চক্ষে প্রয়োগ করিয়া কনীনিকা প্রসারিত রাখিলে রোগীকে স্বচ্ছন্দতার সহিত ভ্রমণ করিতে বা পড়িতে কিম্বা লিখিতেও সক্ষম করিতে পারা যায়।

এই সকল স্থলে ক্যাপসুলের অভ্যন্তর প্রদেশে ক্ষুদ্র ক্ষুদ্র দাগ দৃষ্ট হয়, ঐ দাগ সকল মেদবিশিষ্ট ইপিথেলিয়াম্‌ যাত্র। ক্যাপসিউলস্থ কোষ মধ্যে এইরূপ অপকৃষ্টতা বৃদ্ধি সহকারে অক্ষিমুকুরাবরণ, লেন্সের কটিক্যাল পদার্থের সহিত দৃঢ়রূপে সংলগ্ন হয়।

সিনাইল্‌ ক্যাটারাক্ট্‌ পরিণক হইবার কোন সময় নির্দিষ্ট নাই। কত দিবস ঐরূপ রোগাক্রান্ত চক্ষু দ্বারা পড়িতে বা ইতস্ততঃ ভ্রমণ করিতে সক্ষম থাকিবে, এ সকল বিষয় অবগত হইবার জ্ঞাত্য রোগীরা আমাদেরকে সর্বদা অনুরোধ করিয়া থাকে। কিন্তু এই সকল বিষয়ে কোন নিশ্চিত মতামত দেওয়া উচিত নহে, যেহেতু কত দিবস পর্য্যন্ত ঐরূপ বার্কিক্যাপকর্ষ হইতে থাকিবে, তাহা কোন রোগীকে বিশেষরূপে নির্দ্ধারিত করিয়া বলিতে পারা যায় না।

৪। জনিউলার ক্যাটারাক্ট্‌ (Zonular cataract) প্রায় সচরাচর পিতৃজাত উপদংশ বশতঃ বা আজন্ম কালাবধি দৃষ্ট হয়।

শৈশবাবস্থায় অক্ষিমুকুরের এরূপ অস্বচ্ছতা অবহেলা বশতঃ দৃষ্টিপথে না আসিতে পারে; কারণ প্রায় দুই বৎসর বয়ঃক্রমের পূর্বে শালকেরা ক্ষুদ্র ক্ষুদ্র বস্তু দর্শনে দৃষ্টিশক্তি নিয়োগ করে না, এজন্য তৎসময় দর্শনশক্তির ব্যতিক্রমের কোন লক্ষণ দৃষ্ট হয় না। আর দুই বৎসর বয়ঃক্রমের সময়ও কখন কখন দৃষ্টিশক্তি অপ্রতিহত থাকে। জনিউলার ক্যাটারাক্ট্‌ রোগে যে অস্বচ্ছতা হয়, তাহা নিউক্লিয়াস্‌ ও পশ্চাৎ স্থিত কটিক্যাল্‌ স্তরের মধ্যে অবস্থিত করে; সুতরাং সম্মুখস্থিত কটিক্যাল্‌ পদার্থ এবং নিউক্লিয়াস্‌, অস্বচ্ছতা ও আইরিসের মধ্যবর্তী হওয়াতে, কনীনিকার পশ্চাৎ স্থিত বলিয়া বোধ হয়।

র্যাট্রোপিন্‌ দ্বারা কনীনিকা প্রসারিত করিলে লেন্সের উপর্যুক্ত স্থানে জীবৎ ষ্ঠেত আভ্যন্তর ধূসর বর্ণের ফিল্ম (Film) বা স্ক্রিন চর্কের তায় পদার্থ দেখিতে পাওয়া যায়, যাহাকে দেখিলে বোধ হয় যেন রোগ্য নিশ্চিত একখণ্ড কাগজ লেন্সের পশ্চাতে সংলগ্ন হইয়া আছে। এই অস্বচ্ছতা দর্শনকেন্দ্রে অধিকতর গাঢ় এবং চাখড়ির তায় দেখায়, ইহার সহিত কতকগুলি স্ত্রী বা স্ত্রীকায় দাগ দেখা যায়, যাহারা এই কেন্দ্রস্থল হইতে চতুর্দিকে ক্রমবিকীর্ণ বা রেডিএটিং ভাবে অবস্থিত করে। লেন্সের পরিধি সচরাচর স্বচ্ছ থাকে।

জনিউলার ক্যাটারাক্টকে দুই শ্রেণীতে বিভক্ত করা বাইতে পারে। ১ স্টেশনারি (Stationary) স্থায়ী। ২ প্রোগ্রেসিভ্ (Progressive) বা ক্রমবর্দ্ধিত। প্রথমোক্ত শ্রেণীতে অক্ষিমূকুরের স্বয়ংস্রাব আক্রান্ত হয় এবং এই রূপ অস্বচ্ছতার সীমা বিলক্ষণ নির্দিষ্ট ও অক্ষিমূকুরের পরিধিদেহ সম্পূর্ণ স্বচ্ছ থাকে। জনিউলার ক্যাটারাক্ট রোগে যদি এবিধ পূর্বোক্ত লক্ষণ সকল বর্তমান থাকে, তাহা হইলে নিশ্চয়ই বহুকাল বা জীবনাবধি ঐরূপ অস্বচ্ছতা বর্দ্ধিত হইবে না। অতঃপক্ষে যদি কৈশিক অস্বচ্ছতার সঙ্গে সঙ্গে লেন্সের পরিধি মধ্যে ক্ষুদ্র ক্ষুদ্র অস্বচ্ছ বিন্দু বা দ্বীপ অর্থাৎ রেখা দৃষ্ট হয়, তাহা হইলে ঐরূপ ক্যাটারাক্ট নিশ্চয়ই বৃদ্ধি হইবে। এবিধ স্থলে রোগের স্বভাবানুসারে চিকিৎসা প্রণালী অবলম্বন করা উচিত। পার্শ্ববর্তী আলোক দ্বারা পরীক্ষা করিলে কটিক্যাল পদার্থস্থ দাগ ও রেখা সমূহ উত্তমরূপে দৃষ্ট হয়।

অনেকানেক গ্রন্থকার আবারও অনেক প্রকার ক্যাটারাক্ট-রোগের বর্ণনা করিয়াছেন, কিন্তু তাহাদিগকে সচরাচর দেখা যায় না। ভাষ্যে ব্ল্যাক্ (black) ক্রম ক্যাটারাক্টের বিষয় কিঞ্চিৎ অলুধাবন করা উচিত। অস্বচ্ছ অক্ষিমূকুর মধ্যে হিমেটিন্ (Haematine) নামক রক্তের উপাদান * প্রবিষ্ট হইয়া ঐরূপ ক্যাটারাক্টে উৎপন্ন করে। ইহা দ্বারা চক্ষুর আভ্যন্তরিক পীড়া প্রকাশিত হয়; যথা এইরূপ অক্ষিমূকুর নিকাশনের পর কোরইড্-রেটিনাইটিস্ রোগ পুনঃ পুনঃ দৃষ্ট হইয়াছে।

ক্যাল্কেরিয়াস্ (Calcaris) চূর্ণ কঙ্করাস্থক বা বোনী (bony) অস্থিক ক্যাটারাক্ট ঐরূপ বিরল রোগের আর একটি দৃষ্টান্ত স্থল। ইহাতে শরীরের অগ্রাঙ্গ অংশের দ্বারা অক্ষিমূকুর মধ্যে ক্যাল্কেরিয়াস্ ডিভেনারেসন্ বা চূর্ণাপকর্ষ হয়।

লেন্টিকিউলার ক্যাটারাক্ট্ রোগের চিকিৎসা

(Treatment of Lenticular Cataract)।

উপক্রমণিকা পরীক্ষা। অস্বচ্ছ লেন্স নিকাশন অস্ত্র যেরূপে-সকল অস্ত্র প্রক্রিয়া অবলম্বন করা আবশ্যিক, তাহা বর্ণন করিবার পূর্বে কতকগুলি

বিষয় বিবেচনা ও অনুধাবন করা উচিত। কারণ তাহা হইলে কোন স্থলে কি প্রকার অঙ্গপ্রক্রিয়া ও সাধারণ চিকিৎসা প্রণালী অবলম্বন করা আবশ্যক, তাহা সহজেই বোধগম্য হইতে পারে। প্রথমতঃ অঙ্গপ্রক্রিয়ার পূর্বে উক্ত ক্যাটার্যাক্ট রোগের বিশেষ লক্ষণ সকল নির্ণয় করিতে চেষ্টা করা আবশ্যক অর্থাৎ প্রথমতঃ ক্যাটার্যাক্টের ঘনতা (Consistency); দ্বিতীয়তঃ অক্ষিমুকুরের কটিক্যাল অংশ কতদূর আক্রান্ত হইয়াছে; পরিশেষে রোগীর স্বাস্থ্য।

১। ক্যাটার্যাক্টের প্রকৃতি।—অনিউলার ক্যাটার্যাক্ট নির্ণয় করা কঠিন নহে। কিন্তু ক্যাটার্যাক্ট তরল কি কটিক্যাল বা ত্বকৃষ্ণ, এই প্রশ্নটি সর্বদা উত্থাপিত হয়। কোন কোন স্থলে এই দুই প্রকার ক্যাটার্যাক্টের যে কোন প্রভেদ থাকে না, তাহার কোন সন্দেহ নাই এবং এক্ষণে স্থলে ক্যাটার্যাক্টের বিশেষ লক্ষণ অত্যন্ত অস্পষ্ট থাকে। কিন্তু রিঅ্যাক্টোপিন্ দ্বারা কনিকার প্রসারিত করিয়া, লেন্সের সম্মুখপ্রদেশ সম্মুখে উচ্চ হইয়া উঠিলে, লেন্স সর্বত্র অস্বচ্ছ ও নবনীবৎ হওয়াতে, ট্রান্সমিটেড আলোক দ্বারা পরীক্ষা করিলে, তদ্ব্যতীত কোন ধ্বী বা রেখা লক্ষিত হয় না, বা অস্পষ্ট রেখা দৃষ্ট হয়। পরন্তু অক্ষিবীক্ষণ যন্ত্রদ্বারা পরীক্ষা করিলে, অক্ষিমুকুরের পরিধি পর্যন্ত অত্যন্ত অস্বচ্ছতা দৃষ্ট হয়। সে স্থলে অক্ষিমুকুরাবরণ যে তরল পদার্থ পূর্ণ, তাহা অনায়াসেই প্রতীতি হইতে পারে।

কটিক্যাল ক্যাটার্যাক্ট পূর্ণাবস্থা প্রাপ্ত হইলে সম্মুখ প্রদেশে অস্বচ্ছ কস্তুরাবৎ রেখা সকল দৃষ্ট হয়, ঐ রেখা বা স্ত্র সৰ্ব্ব পূর্বোক্ত রোগের বিশেষ লক্ষণ। কঠিন নিউক্লিয়াস, নানা বর্ণে বিভিজিত (Opaline) মেদযুক্ত কটিক্যাল পদার্থে প্রায় সচরাচর পরিবেষ্টিত থাকে। বিশেষতঃ রোগীর বয়স চত্বারিংশ বৎসরের অধিক হইলে এক্ষণে ঘটনা সচরাচর দৃষ্ট হয়। কটিক্যাল ক্যাটার্যাক্ট দ্বারা চক্ষু আক্রান্ত হইয়াছে, এক্ষণে বোধ হইলে, ট্রান্সমিটেড আলোক দ্বারা সাবধান পরীক্ষা তাহা পরীক্ষা করা উচিত। এক্ষণে পরীক্ষা দ্বারা ক্যাটার্যাক্টের মধ্যস্থলে যদি এয়ার বা বিটালির জায় বর্ণ লক্ষিত হয়, তাহা হইলে নিউক্লিয়াস যে কঠিন হইয়াছে, তাহার কোন সন্দেহ থাকে না।

পরিশেষে সিনাইল ক্যাটার্যাক্টের এয়ার বা বিটালির জায় বর্ণ দেখিলে কদাচিৎ ভ্রম হইতে পারে। বিশেষতঃ যদি ক্যাটার্যাক্টের পরিধি হইতে

মধ্যদেশ পর্য্যন্ত কতকগুলি দ্বীপ বা রেখা বিস্তৃত থাকে এবং অক্ষবীক্ষণ যন্ত্র দ্বারা পরীক্ষা করিলে অক্ষমুকুরের কেন্দ্রদেশ অতিশয় অস্বচ্ছ দৃষ্ট হয় ও চকুর অভ্যন্তর হইতে কিয়ৎপরিমাণে আলোক রশ্মি উহার পরিধিদেশ দিয়া বহির্গত হইতে পারে, তাহা হইলে এ বিষয়ে আর বিন্দুমাত্র সন্দেহ থাকে না ।

২। ক্যাটারাক্টের বিস্তার। ক্যাটারাক্টের স্বভাব নির্দ্ধারণ করিয়া অক্ষমুকুর কতদূর আক্রান্ত হইয়াছে অর্থাৎ সমস্ত অংশ অস্বচ্ছ হইয়াছে কি না, তাহা নির্দ্ধারণ করা অত্যন্ত আবশ্যক। যেহেতু, যদি লেন্সের কটিক্যাল ভাগ এ পর্য্যন্ত স্বচ্ছ থাকে, তাহা হইলে অক্ষমুকুর নিকাশন সময় কটিক্যাল পদার্থ আইরিসে সংলগ্ন হইতে পারে এবং আমাদিগের দৃষ্টির অগোচর থাকিয়া পরিশেষে আইরিস, প্রদাহ ও চকুর অভ্যন্তরস্থ অপরাপর নির্দ্দায়ে বিপদজনক কার্য্যাদিক্য উৎপন্ন করিতে পারে। যে সকল স্থলে লেন্স অপনয়ন করিয়া অকৃতকার্য্য হওয়া যায়, তাহাদের অধিকাংশ স্থলে, ইহাই অকৃত কার্য্য হইবার কারণ। এই জন্য ক্যাটারাক্ট পূর্ণাবস্থা প্রাপ্ত না হইলে আমরা অন্ত্রক্রিয়া করিতে গোণ করি, কিন্তু যদি সমস্ত কটিক্যাল পদার্থ অস্বচ্ছ হয়, তবে লেন্সের ক্ষুদ্র ক্ষুদ্র অংশ চকুর সম্মুখ কুটারে পতিত হইলে অনায়াসে আমাদিগের দৃষ্টিগোচর হয় এবং তাহা হইলে আমরা সহজেই স্কুপ (Scoop) দ্বারা ঐ সকল অংশ বহিস্কৃত করিতে পারি।

কটিক্যাল পদার্থ কতদূর আক্রান্ত হইয়াছে, তাহা নির্দ্ধারণ করিতে ট্রান্স-মিটেড আলোক দ্বারা পরীক্ষা করাই সর্ব্বোৎকৃষ্ট উপায়। এরূপ পরীক্ষার সময় কনীনিকা ও ক্যাটারাক্টের মধ্যে ব্যবধান স্থান আছে কিনা অথবা আইরিসের অনাবৃত প্রান্ত অস্বচ্ছ লেন্সের সহিত সম্পূর্ণ সংলগ্ন আছে কিনা, তাহা নির্ণয় করা উচিত। যেহেতু শেষোক্ত ঘটনা দৃষ্ট হইলে অর্থাৎ আইরিসের প্রান্তভাগ লেন্সের সহিত সংলগ্ন থাকিলে, কটিক্যাল পদার্থের সম্মুখ প্রদেশ অস্বচ্ছ হইয়াছে জানিতে হইবে, কিন্তু আইরিস যদি ক্যাটারাক্ট হইতে পৃথক্ দৃষ্ট হয় তবে কটিক্যাল পদার্থের কিয়দংশ যে স্বচ্ছ আছে তাহার সন্দেহ নাই।

ডাক্তার ম্যাকনামারার মত এই যে, যখন ক্যাটারাক্ট বহুকাল স্থায়ী হইয়া দৃষ্টিশক্তির বিলুপ্তি বিঘ্ন জন্মায় অথচ লেন্সের আবরণ সম্পূর্ণ আক্রান্ত না হয় সে সময় ক্যাপ্সুল বিচ্ছ করিয়া উহাকে শীঘ্র অপকর্ষিত হইতে দেওয়া উচিত।

অথবা কাপ্পুল্ সহিত লেন্স্ নিকাশন, করাই শ্রেয়স্কর, এরূপ করিলে কোষল স্বচ্ছ কর্তি ক্যাল্ পদার্থ আইরিসে সংলগ্ন হইতে পারে না।

ক্যাটার্যাক্ট কতদূর পরিপক্ব হইয়াছে, এ প্রশ্নটিও বিশেষ প্রয়োজনীয়। মনে কর এক চক্ষুতে লেন্স্ সম্পূর্ণ অস্বচ্ছ হইয়াছে, কিন্তু অপর লেন্স্ প্রায় স্বচ্ছ রহিয়াছে, এবিধ স্থলে অস্বচ্ছ লেন্স্টি একবারেই নিকাশন করা উচিত কি দুইটি লেন্স্ যত দিবস সমভাবে অস্বচ্ছ না হয় ততদিন অস্ত্রপ্রক্রিয়ার জন্য অপেক্ষা করিয়া থাকা উচিত? সম্প্রতি ডাক্তার ম্যাকনামারা এই রূপ স্থলে ক্যাটার্যাক্টযুক্ত চক্ষে দ্রবকরণ অস্ত্র ক্রিয়া (Operation of solution) করিয়া থাকেন। এরূপ উপায়ে বার্কিকা বশতঃ ক্যাটার্যাক্ট স্থলেও অপর চক্ষু অন্ধ হইবার পূর্বে লেন্সে শোষিত হইয়া যায়।

ইহা একটি সাধারণ নিয়ম বলিয়া নির্দেশ করা উচিত যে, দুই চক্ষু আক্রান্ত হইলে, একেবারে দুই চক্ষুতে অস্ত্র না করিয়া এক চক্ষুতে অস্ত্রপ্রক্রিয়া সম্পাদন করা আবশ্যক। আঘাত জনিত ক্যাটার্যাক্ট রোগে যখন স্বীত অস্বচ্ছ লেন্স্ দ্বারা উভয় চক্ষুতেই উদ্বেজন। উৎপন্ন হয়, সেইস্থলে তন্নিবারণার্থ উভয় লেন্স্ নিকাশন করা আবশ্যক। এতদ্ভিন্ন কোন স্থলেই একবারে দুইটি লেন্স্ নিকাশন করা কর্তব্য নহে।

৩। আনুষঙ্গিক পীড়া।—ক্যাটার্যাক্ট্ রোগ নিবারণার্থ কোন অস্ত্র-প্রক্রিয়ার হস্তক্ষেপ করিবার পূর্বে, চক্ষু মধ্যে যে ক্যাটার্যাক্ট্ ভিন্ন অপর কোন রোগ নাই তাহা নিশ্চয় অবগত হওয়া কর্তব্য। ম্যকোমা, কোর-ইডাইটিস্, সিক্লাইটিস্ বা এইরূপ যে সকল রোগ দ্বারা অক্ষিমূকুর আক্রান্ত হইয়া অল্প বা অধিক পরিমাণে অস্বচ্ছ হয়, তাহাদিগের বিশেষ বিশেষ লক্ষণ পুনরুল্লেখ করা অনাবশ্যক; যেহেতু পূর্বেই বিশেষরূপে উল্লিখিত হইয়াছে যে ক্যাটার্যাক্ট্ রোগ এইরূপ কোন নির্দিষ্ট কারণ উৎপন্ন হয় না। ক্যাটার্যাক্ট্ রোগে অস্ত্রপ্রক্রিয়ার পূর্বে রোগীর দৃষ্টিশক্তির পরিমাণ নির্ধারণ করা উচিত: কারণ ক্যাটার্যাক্টের সহিত ডিম্বের ম্যাট্রিক্স অর্থাৎ শুষ্কতা, রেটিনার স্থানচ্যুতি প্রভৃতি অস্বাভাবিক কোনরূপে নির্মাণগত বিশৃঙ্খলতা থাকিতে পারে; ঐ সকল বিশৃঙ্খলতা কোন বাহ্যিক লক্ষণ দ্বারা নির্ধারণ করা সুকঠিন। রোগীর অজ্ঞাতে ইহা রা ক্রমশঃ অল্পে অল্পে উৎপন্ন হয়, তদ্বিষয় সে

কোন রূপ অধাবন করিতে পারে না । দৃষ্টি শক্তির পরিমাণ নির্ধারণ করিতে হইলে স্যাটুপিন্ দ্বারা কনীনিকা সম্পূর্ণ প্রসারিত করা উচিত । এ স্থলে বক্তব্য এই যে, স্যাটুপিন্ প্রয়োগ দ্বারা যদি কনীনিকা সহজে তৎক্ষণাৎ প্রসারিত না হয়, তাহা হইলে তাহা স্তলক্ষণ নহে, যেহেতু, বোধ হয়, সে স্থলে আইরিস্ বা কোরইড্ রোগাক্রান্ত হইয়াছে । এই প্রসারক ঔষধের কার্য সম্পূর্ণ প্রকাশিত হইলে রোগীকে একটি অন্ধকার গৃহে লইয়া একটি প্রদীপের আলোক চক্ষুর নানাদিকে, নিকটে বা দূরে ধরিবে, যদি রোগী আলোকরশ্মি সর্বস্থলেই বিশেষতঃ উর্দ্ধ বা অধঃদিকে কিছু স্পষ্টভাবে দেখিতে পার, তাহা হইলে রেটিনার স্থানচ্যুতি হয় নাই বুঝিতে হইবে এবং দর্শনশ্রায়ুও স্নহ থাকিবার সম্ভাবনা ।

৪ । রোগীর সার্বস্বাস্থ্যিক স্বাস্থ্য ।—ক্যাটারাক্ট্ রোগজন্তু অন্তপ্রক্রিয়া করিবার পূর্বে রোগীর সার্বস্বাস্থ্যিক সাধারণ স্বাস্থ্য বিষয়েও বিবেচনা করা উচিত । রোগী যদি দুর্বল বা ক্লান্ত থাকে, তাহা হইলে অন্তপ্রক্রিয়ার পূর্বে তাহার স্বাস্থ্যোন্নতি সাধন করা উচিত । বহুকাল স্থায়ী শ্বাস-প্রণালীর প্রদাহ সত্ত্বে অন্তপ্রক্রিয়া দ্বারা আমরা কখন কৃতকার্য হইতে পারি না । ফলতঃ সংক্ষেপে বলিতে গেলে, বক্তব্য এই যে যতদিন রোগী অসুস্থ থাকে, ততদিন অন্তপ্রক্রিয়া করা উচিত নহে । কিন্তু যদি রোগী সুস্থ থাকে, আর যদি আমরা অচৈতন্যকারক ঔষধ অন্তপ্রক্রিয়া কালে ব্যবহার না করি, তাহা হইলে অন্তপ্রক্রিয়ার্থ যত অল্প চিকিৎসা করা যায় ততই উত্তম ।

উদ্যোগ । পূর্বে উক্ত হইরাছে যে অন্তপ্রক্রিয়ার অব্যবহিত পূর্বে রোগীকে যেরূপ উদ্ভুক্ত থাকিতে হয়, তাহা ইথার ব্যবহারের উপযোগী করা বা না করার উপর নির্ভর করে ; যদি উহা ব্যবহৃত না হয়, তবে রোগীর অভ্যাস সম্বন্ধে যত হস্তক্ষেপণ না করা যায়, ততই ভাল ।

ইথার । ইথার বা ক্লোরোফর্ম ব্যবহার করিবার মনস্থ করিলে অন্তপ্রক্রিয়া দুই দিবস পূর্বে রোগীকে কেবল একটি মৃদু বিরোচক সেবন করান উচিত । সম্ভব হইলে, পর দিবস প্রাতে অন্তপ্রক্রিয়া সম্পাদন করিতে চেষ্টা করা কর্তব্য । সে ইথার দিবার অন্ততঃ তিন ঘণ্টা পূর্বে কোনরূপ লঘু অন্ন ভক্ষণ করিতে পারে । ইহাতে অচৈতন্যকার ঔষধ আত্মাণের পর প্রায়ই বমন হয় না ।

ক্যাটারাক্ট্ রোগে নানা প্রকার অস্ত্রচিকিৎসার সময় ইথার ব্যবহার যুক্তিসিদ্ধ কি না ? ইহা ব্যবহারের আপত্তি এই যে, ইহা দ্বারা বমন হইবার সম্ভাবনা ; এবং কখন কখন রোগীর মৃত্যু পর্য্যন্তও ঘটয়া থাকে । শেষোক্ত আপত্তিটি যদি সত্য হয়, তবে অপরাপর অস্ত্রপ্রক্রিয়ার পক্ষেও ইহা ঘটতে পারে ; কিন্তু আজ কাল এ আপত্তিটি যুক্তিসঙ্গত নহে ; আর বমন সম্বন্ধে এই বলা যায় যে, পূর্বে রোগী ইথার ব্যবহারের উপযোগী হইলে বমন হইবার কোন সম্ভাবনা থাকে না, পরন্তু যদি বমন হয়, তবে অস্ত্রপ্রক্রিয়ার অব্যবহিত পরে চক্ষুতে একটি প্যাড্ ও ব্যাণ্ডেজ্ প্রয়োগ করিলে কোন অনিষ্ট সম্ভবটন হয় না । ডাক্তার ম্যাক্‌নামারা সাহেব কহেন যে, যদি বমন নিবারণার্থে পূর্বোক্তরূপে সাবধান হওয়া যায়, আর ইথার দিবার অনতি পূর্বে স্বকের নিম্নে মক্ষিয়ার পিচকারী দেওয়া যায়, তবে নিশ্চয়ই বমন হইবার কোন সম্ভাবনা থাকে না ।

এ দিকে বক্তব্য এই যে, লেন্স-নিকাশন-সময় রোগীকে সম্পূর্ণ স্পন্দন রহিত ও যতনো বিরহিত করা অত্যন্ত আবশ্যিক । এই উদ্দেশ্যটি কোন অচৈতন্য-কারক ঔষধ ব্যবহার দ্বারা সাধিত হয় এবং এতদ্বারা অস্ত্রপ্রক্রিয়া অপেক্ষাকৃত সহজ হয়, সূতারং কৃতকার্য্য হইবার অধিক সম্ভাবনা থাকে ; পরিশেষে, রোগী ইহা দ্বারা কিঞ্চিৎ বদ্বন্দ্য ও চিন্তোদ্বেগ হইতে রক্ষা পায় ।

রোগীকে সম্পূর্ণ অচেতন করিতে ডাক্তার ম্যাক্‌নামারা সর্ব্বাপেক্ষা অনু-রোধ করেন । অস্ত্রপ্রক্রিয়ার সময় অনুভব শক্তি ও নায়ুমণ্ডলের প্রত্যাবর্তন কার্য্য সকল (রিফ্লেক্সগ্যাক্সন্) সম্পূর্ণ নিবারণ করা কর্তব্য, তাহা না হইলে অচেতন-কারক ঔষধ না দেওয়াই ভাল ।

ডাক্তার ম্যাক্‌নামারা নিশ্চিতরূপ বলেন; রোগী ইথার দ্বারা সম্পূর্ণ অচৈতন্য হইলে অস্ত্রপ্রক্রিয়া সম্পন্ন কর ; ইহাতে, কোন অচৈতন্য-কারক ঔষধ না দিলে বেক্রপ প্রয়াস পাইতে হয় তদপেক্ষা নূন যত্নে কৃতকার্য্য হওয়া যায় ।

অস্ত্রক্রিয়া ।

অপারেসন্ অব্ সোলিউসন্ বা য্যাব্‌সর্পসন্ (The operation of Solution or Absorption) অর্থাৎ দ্রব করণ বা শোষ— এই অস্ত্রপ্রক্রিয়াতে যে বেদনা হয়, তজ্জন্ত কোন অচৈতন্য কারক ঔষধ

প্রয়োগের আবশ্যক করে না । এটোপিন্ দ্বারা কনীনিকা প্রসারণ পূর্বক রোগীকে উত্তম আলোকাভিমুখে একখানি কোচের উপর উত্তানভাবে শয়ন করাইয়া ষ্টপ্ স্পেকুলাম্ দ্বারা অক্ষিপুটদ্বয় পৃথকভূত রাখিবে । অন্ত্র চিকিৎসক রোগীর মস্তকের পশ্চত্ভাগে উপবিষ্ট বা দণ্ডায়মান হইয়া কর্ণিয়ার মধ্যদিয়া একটি স্ফটিকা তীর্থ্যকভাবে প্রবেশ পূর্বক উহা সম্পূর্ণ প্রসারিত কনীনিকার মধ্যে আনয়ন করিয়া লেন্সের সম্মুখ প্রদেশস্থ ক্যাপ্‌সুল ও কটিক্যাল্ পদার্থ বিচ্ছ করিবেন । লেন্সের উপর প্রতিচাপ দেওয়া উচিত নহে, যেহেতু তাহাহইলে লেন্স তিট্রিয়ান্ কুটীরে নিক্ষিপ্ত হইতে পারে । এই ঘটনা নিবারনার্থে স্ফটিকাকে তুরণের (drill) দ্বায় মৃদুভাবে ঘূর্ণিত করিয়া ক্যাপ্‌সুলের মধ্য দিয়া লেন্স মধ্যে একটি ছিদ্র করা উচিত । লেন্স হইতে স্ফটিকাটি অপনয়ন করিবার সময় অপ্রসারিত কনীনিকার আয়তনের পরিমাণে ক্যাপ্‌সুল ভেদ করা কর্তব্য ।

সে যাহাহউক, ক্যাপ্‌সুল মধ্যে ছিদ্রের পরিমাণ তদভ্যন্তরস্থ পদার্থের স্বভাবের উপর নির্ভর করে । যদি ঐ পদার্থ তরল হয়, তবে ক্যাপ্‌সুল যথেষ্ট-রূপে ছিন্ন করিয়া তদন্তর্গত লেন্স পদার্থ চক্ষুর সম্মুখ কুটীরে প্রবিষ্ট হইতে দিবে । সাধারণতঃ ক্যাপ্‌সুল ছিন্ন করিবার সময় আমাদিগের সাধ্যমত সাবধান হওয়া উচিত । এই অন্তপ্রক্রিয়াতে একবারে অধিক করিবার চেষ্টা দ্বারা অনিষ্ট করা অপেক্ষা এই অন্তপ্রক্রিয়া পুনঃ পুনঃ সম্পাদন করা উচিত ।

অনেক স্থলে এক বা দেড় মাস অন্তর উল্লিখিত অন্তপ্রক্রিয়া মধ্যে মধ্যে সম্পন্ন করা আবশ্যক । একবার অন্তপ্রক্রিয়ার পর চক্ষু যাবৎ উত্তেজিত অবস্থায় থাকে, তাবৎ দ্বিতীয়বার অন্তপ্রয়োগ করা উচিত হয় না । অধিক বয়স্ক ব্যক্তিদিগের লেন্স শোষিত হইতে সচরাচর এক বৎসর সময় লাগে । প্রত্যেক নূতন অন্তপ্রক্রিয়ার সময় স্ফটিকাটি পূর্ণাপেক্ষা গভীরতরভাবে লেন্স মধ্যে প্রবেশ কারন উচিত ; কিন্তু পূর্বেই উল্লিখিত হইয়াছে যে, এ সকল স্থলে আমাদের অধিক সাবধান হওয়া উচিত । যেহেতু যদি লেন্স পাদার্থ ক্যাপ্‌সুলের মধ্যস্থ ছিদ্র হইতে বহিস্কৃত হইয়া আইরিসে সংলগ্ন হয়, তাহা হইলে তদ্বারা ভায়ানক প্রদাহ উৎপন্ন হয় ; এমত স্থলে লেন্সকে একবারে নিক্ষেপন করা আবশ্যক হয় । অথবা সম্ভব হইলে কর্ণিয়ার ক্ষত মধ্য দিয়া স্ক্রপ্ দ্বারা উক্ত অনিষ্টাকারী পদার্থ অপনয়ন করা আবশ্যক ।

বোধ হয় এইরূপ স্থলে অধিক দিবস সংশয়নী (প্যালিএটিভ্) চিকিৎসা প্রণালী অবলম্বন করা যুক্তিসিদ্ধ নহে। যদি ক্ষুদ্র ক্ষুপ্ দ্বারা উত্তেজনার কারণ দূরীকরণ পূর্ণক ক্রমশঃ এট্রোপিন প্রয়োগ দ্বারা প্রদাহ নিবারণের চেষ্টা বিফল হয়, তবে অবিলম্বে আইরিডেক্টমী অর্থাৎ আইরিসের কিয়দংশ ছেদন করিয়া ক্ষুপ দ্বারা গেম্‌স্‌ নিদ্রাশন করিতে প্রবৃত্ত হওয়া উচিত।

যদি কোন উপসর্গ উপস্থিত না হয়, তবে সামান্যতঃ সূচিকাদ্বারা অস্ত্র-প্রক্রিয়ার (নিডল অপারেশনের) পরবর্তী চিকিৎসা অতি সহজ। সাবধান জ্ঞাত বোণার চক্ষু মুদিত করিয়া তাহাকে অন্ধকারময় গৃহে রাখা উচিত। পরন্তু যে চক্ষুতে অস্ত্র কবা হইয়াছে, এট্রোপিন্ দ্বারা তাহার কনীনিকা সম্পূর্ণ প্রসারিত রাখিবে। এইরূপে যদি কোন উত্তেজনা জন্মে, তবে অস্ত্রক্রিয়ার ৪।৫দিন পরে রোগীকে বাহিরে ইতস্ততঃ গমনাগমন করিতে দিবে। কিন্তু চক্ষু বন্ধ ও একপক্ষ পর্য্যন্ত কনীনিকা প্রসারিত রাখিবে। উত্তেজনা তিরোহিত হইবামাত্রই লেন্সকে পুনর্বার বিদ্ধ করিবে; দৃঢ় প্রকারের ক্যাটারাক্ট স্থলে সাতবার বা আটবার সূচিকা প্রবিষ্ট করাইবার আবশ্যক হয়।

সাক্সন্ অপারেসন্ (The Suction operation) বা আচুষণ ক্রিয়া।—সূচিকা-অস্ত্রক্রিয়ার সহিত এই প্রক্রিয়াটি অবলম্বন করা যাইতে পারে অর্থাৎ প্রথমতঃ সূচিকা দ্বারা ক্যাপ্‌গুল্ বিদ্ধ করিয়া লেন্স্ মধ্যে একুয়াস্ প্রবিষ্ট হইতে দিলে, তাহাতে অপকর্ষক পরিবর্তন সকল সাধিত হয়। কিয়-দিবস পরে টিল সাহেবের সাক্সন্ যন্ত্র বা বোম্যান্ সাহেবের পিচকারী (Teal's suction instrument or Bowman's Syringe) * দ্বারা লেন্স্ পদার্থ বাহির করিবে।

ঐ যন্ত্রের ব্যবহার প্রণালী নিম্নে বর্ণিত হইতেছে। এট্রোপিন্ দ্বারা কনীনিকা উত্তমরূপে প্রসারিত রাখিয়া কর্ণিয়ার মধ্যে, একটি প্রস্তুত সূচিকা দ্বারা, সম্পূর্ণ প্রসারিত কনীনিকার বিপরীতদিকে একটি ছিদ্র করিবে। ঐ সূচিকাটি তীক্ষ্ণভাবে কর্ণিয়ার মধ্য দিয়া প্রবিষ্ট করিবে ও ঐ ছিদ্রটি এত বৃহৎ হওয়া উচিত যে, তন্মধ্য দিয়া উক্ত চুষণ যন্ত্রের নজল্ (Nozzle) বা নল অনায়াসে

* Ophthalmic Hospital Reports, Vol. iv, p. 197.

প্রবিষ্ট হইতে পারে । পরে ক্যাপ্সুল্ বিস্তৃত রূপে ছিন্ন করিয়া অশুদ্ধ লেন্স পদার্থ মধ্যে কিউরেটি (Curette) যত্নভাবে প্রবেশ করাইবে । নিকটবর্তী নিষ্কাশন স্থানান্তরিত বা উত্তেজিত না হয়, অথচ লেন্স পদার্থ যতদূর সম্ভব ভগ্ন হয়, ইহাই আমাদের উদ্দেশ্য । পরে সাক্সন্ সিরিজের নজল্ বা নল কোমল লেন্স পদার্থ মধ্যে প্রবেশ করাইবে এবং পিষ্টন্ট যত্নভাবে উত্তোলিত করিয়া যে পর্য্যন্ত সম্মুখদিকে কনৌনিকা মধ্যে অশুদ্ধ লেন্স-পদার্থ আসিতে থাকিবে তাবৎ লেন্স পদার্থ পিচকারী মধ্যে চুষিয়া লইবে । পিচকারীর সছিদ্র প্রান্ত আইরিসের সহিত সংস্পর্শিত না হয় এক্রপ সাবধান হওয়া উচিত, নতুবা আইরিস্ তন্মধ্যে আকৃষ্ট হইয়া আহত বা অপায়িত হইতে পারে ।

তরল বা কোমল ক্যাটার্যাক্ট রোগে ক্যাপ্সুল্ ছিন্নাস্তর কিছুদিন অপেক্ষা করিবার প্রয়োজন নাই । কিন্তু তৎসময়ে কর্ণিয়ার ক্ষত বন্ধন পূর্বক সাক্সন্ বা চুষণযন্ত্র একেবারে চক্ষু মধ্যে প্রবেশ করাইয়া অশুদ্ধ লেন্স-পদার্থ একেবারে পুরোক্তরূপে বহির্গত করিবে ।

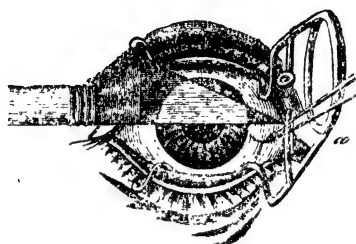
ফ্ল্যাপ্ অস্ত্রপ্রক্রিয়ার দ্বারা লেন্স-নিষ্কাশন (Extraction of the lens by the flap operation) ।—ফ্ল্যাপ্ অস্ত্রপ্রক্রিয়া দ্বারা লেন্স নিষ্কাশনের সময় অচৈতন্যকারক ঔষধ ব্যবহারের যুক্তিসিদ্ধতা বিষয়ে যে আমার দৃঢ় বিশ্বাস আছে তাহা পূর্বে উল্লিখিত হইয়াছে ।

১ম ষ্টেজ্ বা অঙ্ক ।—অচৈতন্যকারক ঔষধ ব্যবহার করা বা না করাতে প্রথম অঙ্কে হস্তনৈপুণ্যের অনেক তারতম্য হয় । কারণ কোন ব্যক্তিই রোগীকে ইথার দ্বারা অচৈতন্য করিয়া যে চক্ষে অস্ত্রপ্রয়োগ করিতে হইবে তাহা ফর্সেস্প দ্বারা ধৃত করতঃ প্রথমে অচল না করিয়া সেজন্ বা বিদ্ধ করিতে ইচ্ছা করেন না । পক্ষান্তরে কোন অচৈতন্যকারক ঔষধ ব্যবহৃত না হইলে ডাক্তার ম্যাক্‌নামারা বলেন চক্ষুকে এক্রপভাবে অচল করিবার চেষ্টা না করাই উত্তম ; কারণ ইহাতে রোগীকে অনেক যন্ত্রণা দেয় এবং কর্ণিয়া বিদ্ধ করিবার সময় ইচ্ছাতিরিক্ত কুণ্ঠিত হইতে হয় ।

১। বোধকর রোগী ইথার দ্বারা সম্পূর্ণ অচেতন হইয়া একখানি কোচেব উপর উপাধান-গুস্ত উন্নত মস্তক হইয়া উত্তান ভাবে একটি উজ্জ্বল আলোক সম্মুখে শায়িত রাখিয়াছে । এই আলোক উদ্ধদিকের পরিবর্তে তীর্গাংগভাবে

বদনমণ্ডলে পতিত হওয়া উচিত, কারণ তাহা না হইলে অস্ত্রচিকিৎসক বৎ-
কালে অবনত মস্তক হইবেন তৎকালে-রোগীর চক্ষের উপর একটি ঘোর ছায়া
পতিত হইবে ; ইহাতে লেন্স-নিষ্কাশনের পর চক্ষে লেন্স-পদার্থ বা ক্যাপ্‌সুল্

(৫২শ প্রতিকৃতি ।)



রহিয়া গেলে তাহা দেখিবার বাধা জন্মায় । এক্ষণে একটি ষ্টপ্পেস্‌কুলাম্‌ রোগীর
চক্ষুতে নিয়োজিত করিয়া তাহার প্রান্তভাগ উহার নাসিকোপরি স্থাপিত
করিবে ৫২শ, প্রতিকৃতি । অস্ত্র চিকিৎসক রোগীর পশ্চাৎভাগে দণ্ডায়মান
হইয়া কর্ণিয়ার নিকটবর্তী কন্‌জাংক্টাইডার অধঃ ও নাসিকার নিকটস্থ এক
পদা একটি তীক্ষ্ণ দন্তযুক্ত ফর্‌সেপ্স্‌ দ্বারা ধারণ পূর্বক অক্ষিগোলক স্থিরভাবে
রাখিবেন । অক্ষিগোলক অচল হইলে, পরে নিশ্চয় হওত উচিত যে, রোগী সম্পূর্ণ
ইথার দ্বারা অচেতন হইয়াছে । পরে দক্ষিণ হস্ত দ্বারা বিয়াস্‌ ক্যাটার্যাক্ট্‌ ছুরিকা
(Beer's Cataract knife) খানি কলমের গ্রাফ ধারণ পূর্বক পঞ্চম বা চতুর্থ
অঙ্গুলি দ্বারা রোগীর কপোলপ্রদেশ অবলম্বন করিয়া হস্তস্থির রাখিবেন । পরে
কর্ণিয়ার সমতল ব্যাসের প্রান্তদেশ হইতে $\frac{1}{2}$ (এক চতুর্থ) মানরেখা অন্তরে
কর্ণিয়ার নিম্নাণের মধ্যে ছুরিকার ফলক স্তন্দররূপে প্রবেশ করাইবেন । ছুরিকা
খানি প্রবিষ্ট হইলে চক্ষুর সম্মুখ কুটারের মধ্যদিয়া উহা স্থিরভাবে চালাইয়া
কর্ণিয়ার প্রান্ত, প্রবেশ দ্বারের বিপরীত দিকে ও স্ক্লে‌রটিক্‌ ও কর্ণিয়ার সংযো-
গের সমদূরে বিদ্ধ করিবেন । কর্ণিয়ার কাউণ্টার্‌ ওপেনিং বা বিপরীত দিকস্থ
ছিদ্র করা যাবৎ সমাধা না হয়, তাবৎ ছুরিকার ফলক খানি সতত আইরিসের

সমাস্তরে রাখিয়া, ক্রমশঃ এক্রপভাবে চালান করিবেন যাহাতে ছুরিকা দ্বারা কর্ণিয়াস্ত কৃত পরিপূর্ণ থাকাতে একুয়ান্স বহির্গত হইতে না পারে । ছুরিকার মূলভাগ চালান করিলেও কর্ণিয়ার কিয়দংশ অর্থাণ্ডিত থাকে । অবশেষে অস্ত্র-চিকিৎসক কন্জাংকুটাইভা হইতে দস্তবিশিষ্ট ফর্সেসপিট মোচন করিয়া ছুরিকা থানি চক্ষু হইতে বহির্গত করিবার সময় অস্ত্রের তীক্ষ্ণাংশ সম্মুখে কিঞ্চিৎ প্রেচ-লিত করিয়া কর্ণিয়ার অবশিষ্টাংশ ছেদ করিবেন । কর্ণিয়ার অবশিষ্টাংশের ছেদ, ছুরিকা থানির অন্তর্দেশ হইতে বহির্দেশে চালনা দ্বারা সম্পন্ন হয় ।

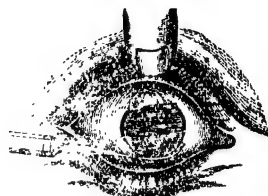
কর্ণিয়ার ছেদ সম্পন্ন হইলে ষ্টপ্পেস্কেকুলাম্টি মোচন করিয়া অক্ষপুট রুদ্ধ করিবেন । অস্ত্রপ্রক্রিয়ার প্রথমাবস্থা এই পর্য্যন্ত শেষ হয় ।

২য় ষ্টেজ বা অঙ্ক । অস্ত্রপ্রক্রিয়ার দ্বিতীয় প্রকরণে বক্র স্থচিকা বা সিস্টোটোম্ (Curved needle or a Cystotome) দ্বারা অক্ষিমুকুরাবরণ বিদারণ করিতে হয় । এই অঙ্কে ফিক্সিং ফর্সেসপ্ (Fixing forceps) দ্বারা চক্ষু কিঞ্চিৎ অধোভিমুখে আকর্ষণ করা আবশ্যক অথবা যদি রোগী সচেতনাবস্থায় থাকে, তবে তাহাকে স্বীয় পদাভিমুখে দৃষ্টি স্থির রাখিতে কহিবে । পরে সিস্টোটোম্ অস্ত্র থানির কন্ভেক্সিটি অধোমুখ করিয়া চক্ষুর সম্মুখ-কুটীরে প্রবেশ করাইতে হয় ; তাহা হইলে আইরিস্ আঁহত হইবার কোন সম্ভাবনা থাকে না । সিস্টোটোম্ যখন কনোনিকার সম্মুখস্থ হইবে, তৎ-কালে ঐ অস্ত্রের হ্যাণ্ডেল বা বাঁট ঘূর্ণিত করিয়া উহার প্রান্তভাগ দ্বারা ক্যাপ্-সুলের দুই তিন স্থান কণ্টন করিলে তাহা ছিন্ন হইবে । পরে অস্ত্র থানি চক্ষু হইতে বহির্গত করিয়া অক্ষিপুটদ্বয় মুদিত করিয়া রাখিবে ।

৩য় ষ্টেজ বা অঙ্ক । অস্ত্রপ্রক্রিয়ার তৃতীয় ষ্টেজে অক্ষিমুকুর নিষ্কাশিত হয় । স্কেরটিকের অধঃভাগে কিউরেটি (Curette) নামক অস্ত্রের কন্ক্যাভিটি সংস্থাপন পূর্বক অক্ষিগোলকের উপর কিঞ্চিৎ প্রতিচাপ দিবে এবং সেই সময় বাম তর্জনীর অগ্রভাগ স্কেরটিকস্থ বৈভাগের ঠিক উর্দ্ধে রাখিবে । প্রথমতঃ

কিউরেটি দ্বারা তৎপরে অক্ষুলির অগ্রভাগ দ্বারা অক্ষিগোলকের উপর সাবধান
পূর্বক প্রতিচাপ দিলে অক্ষিমুকুরের ৫৩শ, প্রতিকৃতি।

উর্দ্ধপ্রান্ত ক্রমে সম্মুখে হেলিত হইয়া
কনীনিকার মধ্য দিয়া বহির্গত হইয়া
অবশেষে কর্ণিয়াস্থ ঐক্ৰান্ত স্থান দিয়া
নিষ্কাশিত হয়। (৫৩শ প্রতিকৃতি দেখ)



এই সময় প্রতিচাপ হ্রাস করা আব-
শ্যক, যেহেতু লেন্স এক্ষণে চতুর্দিশ-
বর্তী বিধানোপদানের স্থিতস্থাপক

শক্তি দ্বারা চাপিত হওয়ায় সহজে বহির্গত হইয়া যায়। আবশ্যক হ'লে
কিউরেটি ক্ষত মধ্যে প্রবেশ করাইয়া অল্প আকর্ষণ দ্বারা অক্ষিমুকুরকে চক্ষু
হইতে বহির্গত করিবে।

লেন্স নিষ্কাশিত হইলে, অক্ষিপুটদ্বয় কিয়ৎ মুহূর্ত্ত বন্ধ রাখিয়া, পরে চক্ষু
খুলিয়া সাবধান পূর্বক পরীক্ষা করিবে। এরূপ পরীক্ষা দ্বারা যদি লেন্স
পদার্থের স্বল্প স্বল্প পরমাণু চক্ষুর সম্মুখ কুটীরে দৃষ্ট হয়, তবে তাহা কিউ-
রেটি দ্বারা বহির্গত করিবে। পরে ক্ষত প্রান্তভাগ একত্রিত ও অক্ষিপুটদ্বয়
বন্ধ করিয়া উভয় চক্ষুতে প্যাড ও ব্যাণ্ডেজ্ প্রয়োগ করিবে।

অস্ত্রক্রিয়ার সময় দুর্ঘটনার বিষয় (Accidents during the operation) :—
ক্ল্যাপ, অপারেশনের পর যেরূপ চিকিৎসাপ্রণালী আবশ্যক তাহা বর্ণন করিবার
অগ্রে অস্ত্রপ্রক্রিয়ার সময় যে দুই একটি দুর্ঘটনা সচরাচর সংঘটনের সম্ভাবনা,
সেই সকল নিবারণার্থে যে সকল উপায় সর্বোৎকৃষ্ট তাহা বর্ণিত
হইতেছে।

ডাক্তার ম্যাকনামারা বলেন ক্ল্যাপ একষ্ট্র্যাকশন্ করিবার পূর্বে দেখা
উচিত যে, এন্ট্রোপিন্ দ্বারা কনীনিকা সম্পূর্ণ প্রসারিত হয় কি না। যদি
এন্ট্রোপিন্ দ্বারা কনীনিকা সম্পূর্ণ প্রসারিত না হয়, তাহা হইলে তিনি লেন্স
নিষ্কাশন করিবার পূর্বে আইরিসের উর্দ্ধাংশ ছেদন করিতে বলেন। ইথার
ব্যবহৃত হইলে অস্ত্রপ্রক্রিয়া আরম্ভ করিবার পূর্বে রোগীকে তদ্বারা সম্পূর্ণ
অচেতন করা আবশ্যক।

যদি কর্ণিয়াতে অস্ত্র প্রবেশ করাতে গ্যাকুয়ান্স নির্গত হয়, তবে ছুরিকার ধারের অগ্রবর্তী হইয়া চক্ষু হইতে আইরিস বাহিরে আসিবার সম্ভাবনা । একরূপ স্থলে অঙ্গুলির অগ্রপ্রান্ত দ্বারা কর্ণিয়ার উপর দ্বিধং প্রতিচাপ দেওয়া উচিত, যাহাতে ছুরিকা ফলকের পশ্চাত্তাণ্ডে আইরিস প্রক্ষিপ্ত হয় । কিন্তু যদি এইরূপ হস্তনৈপুণ্য দ্বারা কৃতকার্য্য হইতে না পারা যায়, তবে কর্ণিয়াকে স্থির ভাবে কর্তন করিয়া বিভাগ শেষ এবং তৎসহকারে আইরিসের এক-ভাঁজ কর্তন করা শ্রেয়স্কর । আইরিসের একখণ্ড এই প্রকার কর্তন করিয়া লইলে এই বিধানের একটি সেতুর ত্রায় অংশ, অর্থাৎ কৃত-গর্ত ও কনীনিকার মধ্যে পরিত্যক্ত হয় । অক্ষিমূকুর নিকাশন করিবার পূর্বে এই আইরিস খণ্ড বিভাগ করা উচিত ।

যদি কর্ণিয়ার ছিদ্র এত ক্ষুদ্র হয় যে, তন্মধ্য দিয়া লেন্স বহির্গত হইতে না পারে, তাহা হইলে এই প্রয়োজন্যপেক্ষা নূন ছিদ্র মধ্য দিয়া বলপূর্ব্বক লেন্স অপনয়ন করিতে চেষ্টা করিও না । যে সকল স্থলে একরূপ চেষ্টা করিবে, তাহাদের শতকরা পঞ্চাশটি স্থলে অসংশোধনীয় ক্ষতি এবং অনেকস্থলে লেন্সের পরিবর্তে ভিট্রিয়াস্ নিষ্ক্ষেপ দ্বারা বহির্গত হওয়াতে উদ্দেশ্য একেবারে বিফল হইবে । মনে কর রোগী ইথারের ক্ষমতাবিনে নাই ; এবিধ অবস্থায় থাকিলে তাহাকে ও অস্ত্রচিকিৎসককে যতদূর সাধ্য ধৈর্য্যাবলম্বন করিতে হয় ও শেষোক্ত ব্যক্তি একখানি অতীক্ষপ্রাস্ত কাঁচি দ্বারা ঐ কর্তিত স্থান অধঃদিকে বর্দ্ধিত করিবেন, যাহাতে লেন্স তন্মধ্য দিয়া অনায়াসে বহির্গত হইতে পারে ।

কি উরেটির দ্বারা একরূপ মৃদুভাবে অক্ষিগোলকের উপর পীড়ন করিবে যেন লেন্সের সহিত ভিট্রিয়াস্ বহির্গত হইয়া না আইসে । লেন্স বহির্গত হইবার পূর্বে ভিট্রিয়াস্ বহির্গত হইবার উপক্রম হইলে, আমাদের কর্তব্য যে, অক্ষিগোলক হইতে সমস্ত চাপ তিরোহিত এবং একটি স্কুপ বা স্ফুঙ্গাগ্র ছক্কিত স্থানের মধ্যে প্রবেশ করাইয়া সাধ্যানুসারে সতর্কতার সহিত শুদ্ধায়া লেন্স বহির্গত করি ।

একরূপ কখন কখন ঘটে যে, চক্ষুর উপর চাপ প্রদান করিবার সময়, ক্যাপ-স্কুল প্রয়োজনানুরূপ ছিন্ন না হইলে, লেন্স কনীনিকার মধ্যে সহজে উপস্থিত হয় না ; একরূপ স্থলে সিষ্টোটম্ পুনঃ প্রবেশ করাইয়া ক্যাপ-স্কুলকে সুন্দররূপে

ছিন্ন করা উচিত। এই সকলের অধিকাংশ স্থলে লেন্সের ক্যাপ্‌সুল অপেক্ষা কর্ণীয়ার সেক্সন্ বা বিভাজনে দোষ থাকে।

কিন্তু যদি লেন্স বহির্গত হইবার সময় কতক পরিমাণ ভিট্রিয়াস্ বহির্গত হয়, তবে চক্ষু তৎদণ্ডেই মুদ্রিত এবং উভয় চক্ষুর উপর ব্যাণ্ডেজ্ ও কম্প্রেস্ সংস্থাপন করিবে। ডাক্তার ম্যাক্‌নামারা বিশ্বাস করে না যে, সামান্য পরিমাণ ভিট্রিয়াস্ বহির্গত হইয়া গেলে বিশেষ হানি হয়, এমন কি এক চতুর্থাংশ বহির্গত হইলেও রোগী আরোগ্যলাভ করিয়াছে। * যাহা হউক তথাপি অনেক সুবিজ্ঞ ব্যক্তি বলেন একরূপ প্রকার ছর্ষটনা বাহাতে না হইতে পারে, তদ্বিষয়ে সতর্ক হওয়া কর্তব্য, কারণ ভিট্রিয়াস্ বহির্গত হইয়া গেলে হাইএ-লাইটিস্ বা রেটিনার স্থানচ্যুতি ঘটিবার সম্ভাবনা।

কর্তনের পর, চক্ষু উন্মীলন করিলে যদি একরূপ দেখা যায় যে, আইরিস্ ঐ কর্তিত স্থান মধ্যে প্রবিষ্ট হইয়া আবদ্ধ রহিয়াছে বা তন্মধ্য দিয়া বহির্গত হইয়া আছে, তাহা হইলে কাল বিলম্ব না করিয়া চক্ষু মুদ্রিত করতঃ তদুপরি অঙ্গুলির অগ্রভাগ দ্বারা একরূপভাবে ঘূর্ণায়মান গতি দিবে (ঘুরাইবে) (Rotatory motion) বাহাতে আইরিস্ র‍্যাট্রিরিয়ন্ চেম্বারে প্রবিষ্ট হইয়া যায়।

ইহাতে কৃতকার্য হইতে না পারিলে, তৎপরিবর্তে আইরিডেক্সিমি নামক অস্ত্রক্রিয়া করা সর্বোৎকৃষ্ট। এতদ্বারা আইরিসের উদ্ধাংশ ছেদন করিয়া লইবে। চিকিৎসার সমস্ত উপায় বিফল হইয়া গেলে, এই উপায় দ্বারা অনেক সময়ে চক্ষু রক্ষিত হইতে পারে। রোগীকে ইথার্ দ্বারা সম্পূর্ণ অচেতন করিয়া রাখিলে একরূপ আইরিসের বহির্গমন হইবার অল্পই সম্ভাবনা, কিন্তু যদি তৎপরিবর্তে অচেতনকারক দ্রব্য ব্যবহৃত না হয়, তাহা হইলে অস্ত্রপ্রক্রিয়ার শেষভাগে কুছন নিশ্চয়ই উপস্থিত হইয়া থাকে এবং তাহাতেই একরূপ ছর্ষটনা ঘটে।

নিষ্কাশনের পর উর্দ্ধ অক্ষিপুটকে অতি সতর্কভাবে মুদ্রিত করিবে, তাহা না করিলে কর্ণীয়ার ক্যাপ্‌ পশ্চাদিকে হেলানমান হইতে পারে। একরূপ

* Lawrence on "Diseases of the Eye" p. 627.

যাহাতে না ঝটিতে পারে, তজ্জন্ত গুটিকত সিলিয়া (celia) বা পক্ষ ধারণ করিয়া চক্ষুবদ্ধ করিবার সময় উর্দ্ধ অক্ষিপুটকে অতি সাবধানে চক্ষু গোলাক হইতে আকর্ষণ করিবে ; ইহার পর কিছুতেই চক্ষু উন্মোচিত করিবে না ।

ক্র্যাপ্ অপারেসনের পরবর্ত্তী চিকিৎসা (The After-treatment of Flap extraction) । যাহাতে ক্ষতের ধারদ্বয় পরস্পর একত্রে মিলিত থাকিয়া প্রথম উপার দ্বারা (ফাষ্ট্ ইন্টেসন্) ক্ষত শুক হয় তাহার উপায় সর্ব্বাশ্রে করিবে । সুতরাং অস্ত্রক্রিয়ার পর ৩৬ ঘণ্টা পর্য্যন্ত চক্ষু ও রোগীকে বিশ্রান্ত ভাবে রাখিবে । প্রথম উদ্দেশ্য সাধনের জন্ত উভয় চক্ষুকে কম্প্রেস্ ও ব্যাণ্ডেজ্ দ্বারা আবদ্ধ রাখিবে ও দ্বিতীয়ের জন্ত রোগীকে স্থিরভাবে শয্যাতে স্থাপন করিবে এবং যতদূর সাধ্য তাহার নিকটবর্ত্তী সমস্ত বস্তু স্থির-ভাবে রাখিবে ।

অস্ত্রক্রিয়ার অনতি পরেই এবং রোগী অপারেসন্ মেজ্ বা শয্যা হইতে উঠিবার পূর্বেই একথণ্ড কোমল বস্ত্র তাহার উভয় মুদিত চক্ষুপল্লবের উপরি স্থাপন করিবে ও এই বস্ত্রোপরি তুলার গদি দিবে এবং যাহাতে তাহার স্থিরভাবে স্বস্থানে থাকিতে পারে, তজ্জন্ত গজ ব্যাণ্ডেজ্ (Gauze bandage) দ্বারা তাহাদিগকে আবদ্ধ করিবে ; ইহাতে চক্ষু সম্পূর্ণ বিশ্রান্ত থাকিতে পারে । যদি অত্র কোন অন্তত না ঘটে, তাহা হইলে ২৪ ঘণ্টার মধ্যে তাহা পরিবর্ত্তন করা কর্ত্তব্য নহে । যাহাতে চক্ষু বিশ্রান্তভাবে থাকে এবং কর্ণীয় কণ্ঠিত স্থানের ধারদ্বয়কে সংযোগ না হওয়া পর্য্যন্ত একত্রে মিলিত রাখা যায়, কেবলমাত্র এই অভিপ্রায়েই জন্ত ডাক্তার ম্যাক্‌নামারা লঘুভাবে অর্থাৎ বিশেষ চাপ না দিয়া ব্যাণ্ডেজ্ বন্ধন করিয়া থাকেন ।

ব্যাণ্ডেজ্ সংলগ্ন করার পর রোগীকে শয্যাতে লইয়া যাওয়া এবং অস্ত্রক্রিয়ার পর কতিপয় ঘণ্টার জন্ত যতদূর সম্ভব উত্তানভাবে শয়ন করিতে উপদেশ দেওয়া কর্ত্তব্য । তৎপরে রোগী পার্শ্ব ফিরিয়া শয়ন করিতে পারে ; কিন্তু উপাদান হইতে মস্তক উত্তোলন করা বা কাশা বা কুহন দেওয়া এবং কোন প্রকারে উক্ত ব্যাণ্ডেজ্ আন্দোলন করা কর্ত্তব্য নহে । এরূপ প্রকারে চক্ষুকে ব্যাণ্ডেজ্ দ্বারা আবদ্ধ করিলে, রোগীকে অন্ধকার গৃহে রাখিবর্ষি

প্রয়োজন থাকে না। অন্ত্রক্রিয়া করিবার পর সন্ধার সময় চক্ষে বেদনা উপস্থিত হইলে, এক ঘণ্টা বা এইরূপ কোন সময়ের জন্য উক্ত ব্যাণ্ডেজ মোচন করা কর্তব্য এবং যে পর্য্যন্ত না বেদনার উপশম হয়, তাবৎ অন্ত্রচিকিৎসককে রোগীর নিকট থাকা উচিত। যদি বেদনা উপশমিত না হয়, তাহা হইলে অধঃঅক্ষিপুটকে অধঃদিকে উল্টাইয়া কয়েক বিন্দু স্যাট্রপিনের দ্রব সেই ইন্ডার্টেড বা উল্টান কন্জাক্টাইভার উপর দিবে এবং কল্পেস্ না দিয়া কেবল ইল্যাপ্টিক বা স্থিতিস্থাপক ব্যাণ্ডেজ পুনঃ বন্ধন করিবে। পূর্ণমাত্রায় মর্ফিয়াও দেওয়া যাইতে পারে। অন্ত্রক্রিয়ার পর উক্ত স্থানে স্বেভাবতঃ কিঞ্চিৎ অস্বাভাবিক বোধ হইয়া থাকে, সুতরাং তজ্জন্ত কিছু করিবার আবশ্যক নাই। মুদিত অক্ষিপুট মধ্যে অশ্রু সঞ্চিত হইলে সচরাচর বেদনা হইয়া থাকে। অন্ত্রক্রিয়ার ২৪ ঘণ্টার পর, দিবসে দুইবার অধঃঅক্ষিপুটকে ধীরভাবে উল্টাইয়া ঐ বেদনা অপনয়ন করা যাইতে পারে।

আহার সম্বন্ধে এই বলা যায় যে, ফিডিং কাপ্ (Feeding cup) দ্বারা কুকুটের ঝোল, দুগ্ধ প্রভৃতি যে সকল তরল বস্তু মুখে প্রবেশ করান যাইতে পারে, সেই সকল বস্তু অন্ত্রক্রিয়ার দিন হইতে রোগীকে আহার করিতে দেওয়া কর্তব্য। অন্ত্রক্রিয়ার পর তাহাকে শয্যা হইতে উঠিতে ও প্রথম ২৪ ঘণ্টার মধ্যে কোন শক্ত বস্তু চর্বন করিতে না দেওয়া বিশেষ আবশ্যিক।

অন্ত্রক্রিয়ার সময় হইতে ৪ দিন অতীত হইলে, রোগীকে কিঞ্চিৎ স্বাধীনতা দেওয়া কর্তব্য। এক্ষণে সে শয্যা হইতে উঠিতে ও শক্ত বস্তু আহার করিতে পারে; বস্তুতঃ অজ্ঞাত বিষয়ের জন্য কোন বাধা না থাকিলে, সে স্বাভাবিকরূপে আহারাদি করিতে পারে। কোন কোন স্থলে বিয়ার ও ওয়াইন্ দেওয়ার আবশ্যিক হয়; এবং অজ্ঞাত স্থলে, যে পর্য্যন্ত না রোগী চলাচল করিতে পারে, তাবৎ কোন প্রকার উত্তেজক বস্তু দেওয়া কর্তব্য নহে। এতৎসম্বন্ধে ডিক্সন্ সাহেব বলেন যে “আইরিস্ বহির্গত হইয়া না আসিলেও যে যে কারণে মাংসল বা অস্থিময় স্থানের সংযোগ হইতে বিলম্ব হয়, সেই সেই কারণে কর্ণিরার ক্ষত সংযোগের বাধা দেয় অর্থাৎ রোগীর পোষণ ক্রিয়া স্বাভাবিক অবস্থাপেক্ষা হীন হইলেই এরূপ অবস্থা ঘটে। এক্সট্র্যাক্সনের পর বহুদিন পর্য্যন্ত বৃদ্ধ ও দুর্বল ব্যক্তিকে প্রদাহ হওয়ার ভয়ে (“Slops”)

স্নোপ্সের বা তরল দ্রব্যাদির উপর নির্ভর করা সাধারণ বুদ্ধির এবং উপযুক্ত অন্তর্চিকিৎসার সাদৃশ্যতার বিপরীত ।” *

২৪ ঘণ্টার পরে ব্যাণ্ডেজ্ মোচন করিয়া যদি একরূপ দেখা যায় যে, যে চক্ষুতে অন্ত্র করা হইয়াছে তাহার পল্লববৃদ্ধির বর্ণ স্বাভাবিক, ও ক্ষীত হয় নাই, এবং তাহাদের মধ্য হইতে কোন পূর পদার্থ নির্গত হইতেছে না, একরূপ হইলে জানা যায় যে, সমস্ত বিষয় ভাল হইতেছে । এইক্ষণ অধঃ পল্লবটি উন্টাইয়া অশ্রুকে বহির্গত হইতে দিবে । তৎপরে প্যাড্ পুনরায় প্রয়োগ করিবে । রোগীর দর্শনশক্তি কতদূর হইয়াছে, তাহা পরীক্ষার্থ পুনঃ পুনঃ চক্ষু উদঘাটন করা অযৌক্তিক ।

অস্ত্রক্রিয়ার পর চারি দিন পর্য্যন্ত কম্প্রেস্ রাখা উচিত । তৎপরে আরো তিন দিবসের জন্য কম্প্রেস্ না দিয়া কেবলমাত্র ব্যাণ্ডেজ্ রাখা কর্তব্য এবং তৎপরে সকল বিষয় ভাল থাকিলে ব্যাণ্ডেজের পরিবর্তে কেবল স্লেড্ বা আবরক (Shade) রাখিলেই চলে । চৌদ্দ দিবস পর্য্যন্ত রোগীকে গৃহে রাখা উচিত । ইহার পর সে আলোক সহ্য করিতে পারে এবং তখন তাহাকে চক্ষু ব্যবহার করিতে দেওয়া যাইতে পারে । একমাস অতীত হইলে রোগীকে উপযুক্তরূপ কনভেক্স্ চসমা (Convex glass) ব্যবহার করিতে অনুমতি দেওয়া যাইতে পারে ; বলা বাহুল্য যে, ইহা ব্যতীত অন্যছ লেন্স্ নিকাশন করার ফল রোগী সম্পূর্ণরূপে ভোগ করিতে সমর্থ হয় না ।

অস্ত্রক্রিয়ার পরবর্তী দুর্ঘটনা গুলি (Accidents following the Operation) ।—যদি অস্ত্রক্রিয়ার পর ৩৬ ঘণ্টার মধ্যে বিশেষ প্রকাশ্য কোন কারণ ব্যতীত রোগী চক্ষে যাতনা অনুভব করে, তাহা হইলে ব্যাণ্ডেজ্ তিরোহিত করা কর্তব্য এবং পূর্ণমাত্রায় মর্ফিয়া সেবন করান বা শল্যদেশে মর্ফিয়ার ইন্জেক্সন্ করা যাইতে পারে । এই সকল স্থলে কোল্ড কম্প্রেস্ অর্থাৎ শীতল জলে বস্ত্রখণ্ড ভিজাইয়া তাহা চক্ষুতে সংলগ্ন রাখিতে পারিলে, অনেক উপকার দর্শিতে পারে । কিন্তু রোগী গাউট্ বা রিউমেটিজম্ বা বাত রোগাক্রান্ত হইলে পপিহেড্

* Dixon “On Diseases of the Eye,” p. 325

বা পোস্টের টেড়ির উষ্ণ কোমেণ্টেসন্ দ্বারা আরাম বোধ হইতে পারে। এবং তৎপরে একটি লঘু ব্যাণ্ডেজ্ সংস্থাপন করা কর্তব্য। একরূপ স্থলে এক মাত্রা এরও তৈল সেবন করিতে দিলে কখন কখন উপকার দর্শে।

যদ্যপি একরূপ হয় যে, অস্ত্রক্রিয়ার দুইদিন পরেই রোগী চক্ষে যাতনা অস্বস্তি করে এবং ব্যাণ্ডেজ্ মোচন করিয়া দেখা যায় যে, চক্ষের পল্লব গুলি শোফযুক্ত ও ক্ষীত হইয়াছে ও তাহা হইতে মিউকো-পিউরিউলেণ্ট্ বা পুন্নবৎ পদার্থ নির্গত হইতেছে, তাহা হইলে কর্ণিয়াতে যে পুরোৎপত্তি হইয়াছে একরূপ আশঙ্কা সঙ্গত এবং তখন কালবিলম্ব না করিয়া চক্ষু পরীক্ষা করা উচিত। ডিফিউজ্ কেরে-টাইটিস্ বা সমস্ত কর্ণিয়া ব্যাপিয়া প্রদাহ হইলে, কন্জাংক্টাইভাতে রক্তস্রাবের চিহ্ন (Chemosis) এবং কর্ণিয়ার ফ্ল্যাপ্ ক্ষীত ও অস্বচ্ছ দেখা যায়; ক্ষতের ধারে পুন্ন জন্মে এবং সমস্ত কর্ণিয়া অস্বচ্ছ না হইলেও ঘোর দেখায়; এ সমস্ত হইলে রোগীর আরোগ্য হইবার কোন আশা থাকে না।

একরূপ হইতে পারে যে, পুরোৎপত্তি কেবল কর্ণিয়ার যে ভাগে ফ্ল্যাপ্ থাকে, তাহার অন্তর্ভূত আছে, তাহা হইলে অধঃভাগ রক্ষার আশা করা যাইতে পারে। দুই ঘণ্টা অন্তর স্যাট্রোপাইনের তেজ্ বিশিষ্ট দ্রব চক্ষে দেওয়া উচিত; উষ্ণ কম্প্রেস্ দুই অথবা তিন ঘণ্টা পর রাত্রি ও প্রাতঃকালে প্রয়োগ এবং তন্মধ্যবর্তী কালে অচল ভাবে কম্প্রেস্ ও ব্যাণ্ডেজ্ বান্ধিয়া চাপ প্রদান করা অবশ্য কর্তব্য। রোগীর বেদনা ও জ্বালা নিবারণার্থ পূর্ণমাত্রায় মর্ফিয়া দেওয়া উচিত। এবং স্নেহকার্য্য সবল ব্যক্তি হইলে তিন দিবস পর্য্যন্ত পীড়িত শব্দ্যদেশে দুটি জলোকা ধরাইলে উপকার দর্শিতে পারে। রোগী দুর্ব্বল হইলে খুনঃ খুনঃ টিংচার ফেরি মিউরেটিস্, ক্লোরোইড্ অক্, পটাশ্ দিলে কখন কখন উপকার হয়। এবং অবশেষে, পোর্টওয়ারিন্ ও বিক্টি দেওয়া আবশ্যিক হয়। আমরা বাহাই কিছু করিনা কেন, এমন স্থলে চক্ষু রক্ষা করিতে কদাচিৎ কৃতকার্য্য হওয়া যায়।

ফ্ল্যাপ্ অস্ত্রক্রিয়ার পর ইতর লোকদের মধ্যে একরূপ সচরাচর দেখা যায় যে, আইরিসে ক্রিয়াধিক্য আরম্ভ হইয়া সাব্‌জ্যাক্টিউট্ সাপুরেটিব্ অর্থাৎ নাতি প্রবল পুরোৎপাদক কেরেটাইটিস্ উৎপন্ন হয়। অস্ত্রক্রিয়ার পর ৩৬ ঘণ্টার মধ্যে দেখা যায় যে, চক্ষুর পল্লবদ্বয়ের মধ্যদিয়া মিউকো-পিউরিউলেণ্ট্ বা পুন্নবৎ

পদার্থ নির্গত হইতেছে । রোগী হয়ত বস্ত্রনার বিষয় কিছু উল্লেখ করে না । অতি সামান্যরূপ ষাউনা অনুভব করে । চক্ষুর পল্লব ক্ষীত হয় না, কিন্তু তাহাদিগকে উন্টাইলে কনজাংকটাইভা ক্ষীত, ও কর্ণিয়া ঘোর দেখা যায় ; কনীনিকা হয়ত পীড়াভাবুক্ত গিন্ফ্ দ্বারা পূর্ণ এবং আইরিসের উর্দ্ধ খণ্ডেও ঐরূপ দাগ দেখা যায় । ক্ষতের ধারগুলি নিরাশ্রয় বা হাঁ হইয়া থাকে এবং তাহাতে কোন প্রকার কার্য্য ও আরোগ্য হইবার কিছুমাত্র লক্ষণ দেখা যায় না । এমন অবস্থায় উষ্ণ ব্যাণ্ডেজ্, দুঢ় কম্প্রেস্, উত্তেজক ঔষধ ও পথ্য দ্বারা প্রকৃতিকে সূস্থ কার্য্যে লওয়ান উচিত । কিন্তু আমরা যতই কেন করিনা, প্রকৃতি প্রায়ই আমাদের অভিগমিত বিষয় সাধনে অসমর্থ হয় ও কর্ণিয়ার বিনাশ ঘটে ।

অস্ত্রক্রিয়ার পর যে সকল দুর্ঘটনা ঘটিতে পারে, তাহার মধ্যে আইরিস্ বহির্গত হওয়া (প্রোল্যাপ্স্ অফ্ দি আইরিস্) আর একটি । অস্ত্রক্রিয়ার ১২ দিনের মধ্যে এই ঘটনা হইতে পারে, যেহেতু প্রথম সপ্তাহের মধ্যে কর্ণিয়ার ক্ষত শুষ্ক হয় না, সুতরাং এইকাল মধ্যে কোন সময়ে ক্ষত মধ্য দিয়া আইরিস্ বহির্গত হইয়া আসিতে পারে । সামান্য কোন প্রকারে কুহন দিলে, যেমন কাশি বা হাঁচি, এরূপ অবস্থা ঘটিতে পারে ।

আইরিসের প্রোল্যাপ্স্ বা বহির্গমন সংঘটিত হইলে, রোগী চক্ষু অতিশয় জ্বালা ও বেদনা অনুভব করে । চক্ষু পুটবয় কিঞ্চিৎ ক্ষীত দেখান্ন কম্প্রেসের উপর বা চক্ষের নাসিকার দিকস্থ কোণে মিউকো-পিউবিউলেন্ট পদার্থ সংলগ্ন হইয়া থাকে । চক্ষু বিস্ফারিত করিলে কর্ণিয়া স্বচ্ছ ও উজ্জল দেখায়, কিন্তু ক্ষতের পার্শ্বীয় অল্প বা অধিক নিরাশ্রয় বা হাঁ হইয়া থাকে এবং তন্মধ্যে দিয়া আইরিসের কিয়দংশ বহির্গত হইয়া থাকিতে দেখা যাইতে পারে ।

এরূপ অবস্থায় আইরিসের যে ভাগ বহির্গত হইয়া থাকে, তাহাতে কষ্টিক্ পেলিগল স্পর্শ করান এবং চক্ষু মুদিত করিয়া, তদুপরি দুঢ় কম্প্রেস্ ও ব্যাণ্ডেজ্ ১২ ঘণ্টার জন্ত সংলগ্ন রাখা উচিত । পরে ব্যাণ্ডেজ্ মোচন এবং ঈষৎ উজ্জল দ্বারা চক্ষু ধৌত করা যাইতে পারে । কিন্তু উহাকে উন্মীলিত করিবে না । তদনন্তর কিঞ্চিৎ কোল্ড ক্রিম তদুপরি দিয়া কম্প্রেস্ ও ব্যাণ্ডেজ্ পুনরায় সংস্থাপন করা উচিত । এইরূপ চিকিৎসা মায়াবধি করিবে এবং

এই কালে মধ্যে মধ্যে নাইটেট্ অফ্ সিল্ভার সংস্পর্শ করাবে। এই-কাল পরেও যদি উক্ত বহির্গত আইরিস্ উচ্চ হইয়া থাকে, তাহা হইলে একটি প্রস্তুত স্ফটিকা দ্বারা উহাকে কর্তন করিয়া (চিরিয়া) দেওয়াই যুক্তিযুক্ত। ইহাতে পশ্চাদস্থ গ্যাকুরাস্ বহির্গত হইয়া যায় এবং উক্ত বহির্গতাংশ স্ফুটিত হয়। ঠেহার পর কম্প্রেস্ ও ব্যাণ্ডেজ্ পুনঃ সংলগ্ন করা অবশ্য কর্তব্য। এই ক্ষুদ্র অস্ত্রক্রিয়ার একদিন পরে এক দিন বা এইরূপ কোন সময়ান্তরে পুনরায় উহা করিবে যে পর্য্যন্ত না বহির্গমন (প্রোল্যাপ্স্) তিরোহিত হয়।

ইহাতেও যদি কোন উপকার না হয়, তবে বহির্গত অংশকে একটি বক্র কাঁচি দ্বারা ছেদন করিয়া ফেলিবে।

অস্ত্রক্রিয়ার অব্যবহিত পরেই অক্ষিপল্লব উন্মোচন করিয়া যদি দেখিতে পাওয়া যায় যে, বিশাল ও আয়ত ছিদ্রের মধ্যদিয়া আইরিস্ বহির্গত হইয়া আছে, তাহা হইলে এক জোড়া কাঁচি দ্বারা উক্ত বহির্গতাংশ তৎক্ষণাৎ ছেদন করা এবং পল্লব মুদিত করিয়া চক্ষে সাবধান পৃক্ষক ব্যাণ্ডেজ্ বন্ধন করা অবশ্য কর্তব্য। ফ্ল্যাপ্ উপায় দ্বারা লেন্স্ বহিষ্করণকালীন যে সকল প্রক্রিয়ার আনশুক হয়, সে সমস্ত বিবেচনা করিতে গেলে এই প্রতীতি হয় যে, লেন্সকে কনোনিকা ও কর্ণিয়ার সেক্সন্ বা ছেদ দিয়া বহির্গত করার সময়, আইরিস্ (বিশেষতঃ লেন্স্ রহৎ ও বার্দ্ধক্যতা বশতঃ অতি কঠিন হইলে) চাপিত ও ছিন্ন অবস্থাই হইবে। সুতরাং ঠেহার পর আইরাইটিস্ হইবার সম্ভাবনা। আর বস্তুতঃ যে যে উপসর্গ ঘটে তাহাদের মধ্যে ঐটি নিবারণের আবশ্যক হয়। ফ্ল্যাপ্ এক্সট্রাক্সনের পর কর্ণিয়ার যে প্লক্ বা বিগলন উপস্থিত হয়, তাহা প্রাথম সচরাচর আইরিসে আরম্ভ হইয়া থাকে। ক্যাপ্সুল ও কটিক্যাল্ পদার্থের কিয়দংশ ভগ্ন হইয়া আইরিসের পশ্চাতে সংলগ্ন হওয়াতে উক্তস্থানে অত্যন্ত উত্তেজনা ও প্রদাহ উপস্থিত করে, ইহাই আইরাইটিসের সাধারণ কারণ। ইহা ব্যতীত, কোন ব্যক্তির, বোধ করি, কর্ণিয়ার পশ্চাৎ স্তরের এমন ব্যাধি দেখেন নাই বাহা আইরিস্ পর্য্যন্ত বিস্তৃত হয় না। পশ্চাৎ দিকস্থ স্থিতিস্থাপক স্তরের ইপিথিমিয়াম্ গুলি প্রায় লেন্স্ বহির্গমন কালে ধ্বংস হয়।

এক্‌ট্র্যাক্সনের প্রায় ছয় দিবসের মধ্যে আইরাইটিস্ উৎপন্ন হইতে পারে । ইহা অতি তীব্রভাবে ও ব্যাধিত অংশের বিনষ্টকারী প্রদাহের সহিত আরম্ভ হয়, বাহাতে কর্ণিয়া পর্য্যন্ত আক্রান্ত হইতে পারে । পঞ্চান্তরে পাঁচ দিবস পর্য্যন্ত সকল বিষয় ভাল থাকিয়া, পঞ্চম দিনে রোগী চক্ষুতে বেদনার বিষয় আবেদন করে এবং পরে রোগীর চক্ষু পরীক্ষা করিলে আইরাইটিসের সকল লক্ষণ ও মূর্তি দেখা যায় । যে অধ্যায়ে আইরাইটিস্ রোগ বর্ণিত হইয়াছে, তাহাতে এই সকল বল গিয়াছে ; সুতরাং এস্থলে তাহাদের পুনরুক্তি অপ্ৰয়োজনীয় ।

চিকিৎসা সম্বন্ধে এই বক্তব্য যে, পীড়িত চক্ষে তিন দিন ক্রমাগত দুইটি জলোকা সংলগ্ন করা উচিত ; কিন্তু স্যাট্রোপাইন্ আমাদের প্রধান অবলম্বন ; সুতরাং তাহা যথেষ্ট প্রমাণে প্রয়োগ করিবে । কিন্তু যদি লেন্স্ পদার্থ আইরিসে সংলগ্ন হইয়া থাকে, কিম্বা উহার ও কর্ণিয়ার মধ্যে অবস্থিতি করে এবং স্যাট্রোপাইন্ দ্বারা কনৌনিকা প্রসারিত না হয়, তাহা হইলে রোগীকে ক্লোরোফর্ম প্রদান করতঃ কর্ণিয়াকে বিদ্ধ করিয়া যাহা কিছু লেন্স্ পদার্থ দেখা যায়, তাহা একটি স্পুন্ দ্বারা বহির্গত করা উত্তম । লেন্সের পদার্থ যাহা আইরিসের পশ্চাতে সংলগ্ন হইয়া থাকে, তাহা বহির্গত করা বাইতে পারে না, এরূপ সন্দেহ হইলে আমরা আইরিডেক্টমি অস্ত্রক্রিয়া করিতে বিলম্ব করিয়া থাকি । বাহাউক, আইরিসের কিয়দংশ কর্তন করিয়া লইলে এমন অবস্থায় অনেক স্থলে উপকার দর্শে । যদি কনৌনিকা অবরুদ্ধ হয়, তাহা হইলে প্রথমে আইরাইটিস্ রোগ দমন করিয়া, পরে আইরিডেক্টমি করা পরামর্শ সিদ্ধ কিনা এ বিষয়ে সন্দেহ আছে । ম্যাকনামারা সাহেব বিবেচনা করেন যে, যদি তৃতীয় দিবসে রোগীর চক্ষু পরীক্ষা করিয়া দেখা যায় যে, কর্ণিয়া ধূমাকার, কনৌনিকা নিতান্ত অলস ভাবাপন্ন কিন্তু লিম্ফ দ্বারা স্ফুটিত নহে ও আইরিস্ স্যাট্রোপাইনের প্রভাবেও প্রসারিত হইতে অক্ষম এবং রোগী বেদনা ভোগ করিতেছে, তাহা হইলে অপেক্ষা করা ও প্রথমে আইরাইটিস্ দমন করার চেষ্টা করা ভাল । পরে প্রদাহ লক্ষণ সকল তিরোহিত হইলে আইরিডেক্টমি অস্ত্রক্রিয়া করিবে । কিন্তু যে পর্য্যন্ত আইরিস্ ও তল্লিকটবর্ত্তী স্থান সমূহে ক্রিয়াধিক্যের লক্ষণ বর্ত্তমান থাকে, তাবৎ উক্ত অস্ত্রক্রিয়া করিবে না ।

লেম্‌ বহির্গত করিবার পর রেটিনা বা কোরইডের রক্তনাড়ী বিদীর্ণ হওয়া একটি অতি ভয়ানক উপসর্গ। হয়ত অস্ত্রক্রিয়াটি অতি সহজেই সম্পন্ন হয়: কিন্তু লেম্‌ বহিষ্করণের কতিপয় মিনিট পরেই রোগী চক্ষুতে বেদনার বিষয় আবেদন করে এবং চক্ষু উদ্‌ঘাটন করত: আমরা ইহা দেখিয়া বিস্ময়াপন্ন হই যে, কেবল যে সম্মুখবর্তী কুটারই রক্তে পূর্ণ হইয়াছে এরূপ নহে কিন্তু রক্ত কর্ণিয়াস্থ ক্ষতের মধ্য দিয়াও ঝরিয়া পড়িতেছে।

এবস্থি স্থল সমূহে আরোগ্যের কোন আশা থাকে না, কেবল রক্ত রোধার্থ চক্ষে বরফ সংলগ্ন করা বাতীত আর আমরা কিছুই করিতে পারিনা। ইহাতে চক্ষের দর্শনোপযোগিতা এককালীন বিনষ্ট হইয়া যায়। যদি রোগী বলপূর্বক হাঁচে বা কাশে তাহা হইলে, এই ঘটনা অস্ত্রক্রিয়ার কতিপয় ঘণ্টার মধ্যেই ঘটে।

ফ্ল্যাপ্‌ অপারেসনের প্রকারান্তর (Modification of the flap Extraction) —গত কতিপয় বৎসরের মধ্যে ফ্ল্যাপ্‌ অপারেসনের যে সকল পরিবর্তন হইয়াছে, তাহা এইরূপে বর্ণনা করা যাইবে।

এক্‌স্ট্রাক্সনের সময় প্রাথমিক আইরিসডেক্টমি (Preliminary Iridectomy in Extraction)। লেম্‌ বহির্গত করিবার কএক সপ্তাহ পূর্বে আইরিসের কিয়দংশ কৰ্ত্তন করিতে কেহ কেহ উপদেশ দেন। প্রথমে আইরিসের উর্দ্ধাংশ কৰ্ত্তন করিয়া আইরিসডেক্টমি সম্পাদন করত: তাহার ছয় সপ্তাহ বা দুই মাস পরে লেম্‌কে সাধারণ প্রচলিত ফ্ল্যাপ্‌ অপারেসন্‌ দ্বারা বহির্গত করিবে। এই প্রক্রিয়ার বিরুদ্ধে এই বলা যাইতে পারে যে, যদি সম্ভবত: একটি বার অস্ত্রক্রিয়া দ্বারা উভয় কার্য একবারে সম্পন্ন হয়, তাহা হইলে অতি অল্প রোগীই দুইবার অস্ত্রকার্য করাতে স্বীকৃত হইবে।

লেম্‌কে বহিষ্কৃত করিবার অনতি পরেই অধ্যাপক জেকব্‌সন্‌ আইরিসডেক্টমি করিয়া কৃতকার্য হইয়াছেন। তিনি কর্ণিয়ার অধঃদেশে ফ্ল্যাপ্‌ প্রস্তুত করিয়া তাহার মধ্য দিয়া প্রথমত: লেম্‌কে বহির্গত করেন এবং তৎপরে তৎস্থানের আইরিসের এক চতুর্থাংশ কৰ্ত্তন করেন।

অবশেষে, লেম্‌ বহিষ্কৃত করার অব্যবহিত পূর্বেই উত্তম ফলের সহিত আইরিসডেক্টমি করা যাইতে পারে। ইহাতে উর্দ্ধভাগ কৰ্ত্তন করিতে হয়,

এবং আইরিসের উর্দ্ধ চতুর্থাংশ ছেদন করিয়া তৎপরে যথানিয়মে লেন্স্ বহির্গত করা হয় । যে সকল ব্যক্তির কনীনিকা য্যাট্রোপাইনের প্রভাবে প্রসারিত না হয়, বিশেষতঃ ক্যাপ্সুল্ ও আইরিসের মধ্যে কোন প্রকার সংযোগ থাকিলে যদি অস্ত্রক্রিয়ার সময় আইরিডেক্টিমি করা হয়, তাহা হইলে তদ্বারা ক্যাপ্স-অপারেসন্ হইতে যে আপদের আশঙ্কা থাকে, তাহা অনেক পরিমাণে দূর হয় ।

ক্যাপ্সুল্ সহকারে লেন্স্ বহিষ্করণ :—লেন্স বহিষ্করণ কারবার যে ইহা এক নূতন নিয়ম তাহা নহে ; ইহা ১৭৭৩ খৃঃাব্দ হইতে নানা প্রকার ফলের সহিত ব্যবহৃত হইয়া আসিতেছে ও ডাক্তার পেজেন্‌ষ্টেচার ও এম্ স্পেরিনো এই অস্ত্রক্রিয়া বিশেষ অনুমোদন করেন ।

ডাক্তার ম্যাক্‌নামারা বলেন ১৮৬৩ খৃঃাব্দ হইতে এই অস্ত্রক্রিয়া সদা সর্বদা করিয়া তাঁহার এরূপ প্রভীত হইয়াছে যে, যে যে স্থলে অস্ত্র করা যায় তাহাদের প্রত্যেক স্থলে যদি চক্ষের অস্ত্রাস্ত্র বিধানের কোন ক্ষতি না করিয়া ক্যাপ্সুল্ সহিত লেন্স বহির্গত করা যাইতে পারে, তাহা হইলে ক্যাটার্যাক্ট এক্সট্রাক্সনের চূড়ান্ত সীমায় উপস্থিত হওয়া যায় ।

এইরূপ প্রক্রিয়ার অভিপ্রায় এই যে, ইহা দ্বারা লেন্সের ক্যাপ্সুল্ ছিন্ন না করিয়া লেন্সকে বহির্গত করা যায় । ইহার বিশেষ উপকারিতা এই যে, ইহাতে সম্ভবতঃ ক্যাপ্সিউলার ক্যাটার্যাক্ট জন্মিতে পারে না এবং আইরিসের সহিত লেন্সের পদার্থ সংলগ্ন হওত উত্তেজনা ও প্রদাহ উপস্থিত করিয়া উক্ত কোমল বিধানকে নষ্ট করিতে পারে না । ডাক্তার ম্যাক্‌নামারা বলেন এই সকল বিষয়ে যতই তাঁহার বহুদশীতা বৃদ্ধি হইতেছে ততই তাঁহার এই বিশ্বাস জন্মিতেছে যে, এক্সট্রাক্সনের যে সকল স্থলে অকৃতকার্য হওয়া যায়, তাহাদের অধিকাংশ স্থল, লেন্সবহির্গত করার পর কোমল লেন্স পদার্থ ও ক্যাপ্সুল্ চক্ষু মধ্যে বর্তমান থাকিতে সংঘটিত হয় ।

ক্যাপ্সুল্ সহিত লেন্স নিষ্কাশন করিতে যে অস্ত্রক্রিয়ার সচরাচর আবশ্যক হয়, তাহা পরে বর্ণিত হইতেছে । ডাক্তার ম্যাক্‌নামারা এরূপ প্রক্রিয়া অবলম্বন করেন না ; ইহা পরে বোধগম্য হইবে ।

এমত পরিমাণে য্যাট্রোপাইন্ দিবে ঘাহাতে কনীনিকা সম্পূর্ণরূপে প্রসারিত হয় । তৎপরে রোগীকে উত্তানভাবে শয়ন করাইবে । চিকিৎসক রোগীর

এক পার্শ্ব দণ্ডয়মান হইয়া ষ্টপ্ স্পেকুলাম্ প্রয়োগ করিবেন ; তৎপরে একটি ফরসেপ্স দ্বারা চক্ষুকে স্থিরভাবে ধৃত করিয়া কর্ণিয়ার ধারের অব্যবহিত পরে স্ক্লেরটিকের মধ্যে একটি উর্দ্ধ লিনিয়ার ইন্সিসন্ করিবেন । কর্তন কালে ফ্ল্যাপ্ অপারেসনে যে যে বিষয়ে সতর্ক হইতে হয়, ইহাতেও তৎসমুদয় বিষয়ে সতর্ক হইবে । তৎপরে আইরিসের এক খণ্ড ছেদন করিয়া কিউরেটি দ্বারা স্ক্লেরটিকের অধঃভাগে সঞ্চাপ প্রদান করা হয় ও এইসময়ে অঙ্গুলি দ্বারা চক্ষুর উর্দ্ধাংশে কাউণ্টার প্রেসার বা বিপরীত সঞ্চাপ দেওয়া হয় । এই প্রকারে ক্যাপসুল্ সহ লেন্সকে বহির্গত করা যাইতে পারে । যদি সামান্তরূপ চাপে লেন্স স্থানান্তরিত না হয়, তাহা হইলে অগভীর গোলাকার কিউরেটিকে উহার পশ্চাৎভাগে প্রবেশ করাইয়া উহাকে সামান্তরূপে আকর্ষণ করিতে হয়, যাহাতে উহা স্বীয় স্থান হইতে আসিতে পারে ।

ফ্ল্যাপ্ প্রস্তুত করিবার কালীন কর্তন, কর্ণিয়ার ধারের কিঞ্চিৎ বাহ্যদিকে, হওয়া কর্তব্য; যাহাতে এমন বৃহৎ ছিদ্র হয় যে তন্মধ্যে দিয়া লেন্স বহির্গত হইতে পারে ; ক্যাপসুলের মধ্যে লেন্স থাকিলে তাহার আয়তন অত্যন্ত বৃহৎ হয় ।

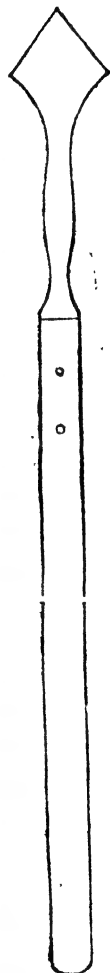
ইহা একটি বিশেষ প্রয়োজনীয় অস্ত্রক্রিয়া এবং প্রায়ই ইহাতে উত্তম ফলোদয় হইয়া থাকে । যদি ক্যাপসুলের সহিত লেন্স বহির্গত না হয়, তাহা হইলে উক্ত ক্যাপসুলকে বিদীর্ণ করতঃ সাধারণ চলিত ফ্ল্যাপ্ অপারেসনের দ্বারা লেন্স বহির্গত করা যাইতে পারে । যদ্যপি ইহা জানা যায় যে, অক্ষিগোলকের উপর অত্যন্ত চাপ প্রদান করিলে কর্ণিয়ার মধ্যস্থ কর্তন দিয়া লেন্স ও উহার ক্যাপসুল্ বহির্গত হইতে পারে, তাহা হইলে বস্তুতঃ সদা সর্বদার জন্য এই প্রক্রিয়া অবলম্বন করা যুক্তিযুক্ত ; ইহা অপেক্ষা অধিক বল প্রয়োগ আবশ্যক করিলে, তৎসহ অনেক পরিমাণ ভিট্রিয়াস্ বহির্গত হইয়া যাইতে পারে । ক্যাটারাক্ট অপনয়ন কালে যে বল প্রয়োগ অনুরূপ, তদ্বিষয় অধিক করিয়া বলা বাহুল্য ।

ডাক্তার মাকনামারা বহু সংখ্যক স্থলে যে অস্ত্রক্রিয়া করিয়াছেন, তাহা পূর্বোক্তটির প্রকরান্তর মাত্র, ইহা পূর্ব পূর্ব সংস্করণে ‘মডিফাইড্ লিনিয়ার একষ্ট্রাক্সন’ নামক প্রবন্ধে বর্ণিত হইয়াছে । কর্ণিয়ার বাহ্য প্রান্তের চূড়ান্ত সীমার মধ্য দিয়া ইন্সিসন্ বা কর্তন করতঃ পরে স্থূপ দ্বারা লেন্স অপনয়ন করিয়া কর্ণিয়ার পৃথোৎপত্তি বশতঃ একটি চক্ষু নষ্ট হইতে তিনি কদাচিৎ দেখি-

স্বাছেন । বিশেষ সতর্ক হইলেও, সাধারণ ক্ল্যাপ্ একষ্ট্র্যাক্সন্ উপায় দ্বারা অস্ত্র করা হইলে, এই ঘটনা নিম্ন বস্ত্রের অধিবাসিদিগের মধ্যে সচরাচর ঘটে । অস্ত্রক্রিয়ার ফলের কোন ব্যাঘাত না হইলে, চক্ষের কিঃ শরীরের অগ্ৰাস্ত স্থানের যে কোন বিধান রক্ষা করা যাইতে পারে, তাহা (৫৪শ প্রতিক্রিয়া) রক্ষা করা উচিত ; এই সিদ্ধান্তের উপর নির্ভর করিয়া তিনি একষ্ট্র্যাক্সন্ সময়ে আইরিসডেস্ট্রিমি করিতে ইচ্ছুক নহেন ; তিনি এই গ্রন্থের পূর্ব পূর্ব সংস্করণে বলিয়াছেন যে, আইরিস্ কটন করিবার এই আপত্তি ব্যতীত, তাঁহার নিকট ইহাও নিশ্চিত বলিয়া বোধ হইয়াছে যে, যেস্থলে কনীনিকা স্যাট্রিপিনের প্রভাবে সম্পূর্ণ প্রসারিত হয়, তথায় লেন্স্ অপনয়নকালে চক্ষু মধ্যে লেন্সের ও উহার ক্যাপ্-স্কলের ছিন্নাংশ থাকার জন্ত যেরূপ বিপদ ঘটিবার সম্ভাবনা, আইরিস্ ছিন্ন ভিন্ন হওয়ার জন্ত তদ্রূপ নহে । তাঁহার নিকট এরূপ বোধ হইয়াছিল যে, তিনি যে সকল একষ্ট্র্যাক্সন্ করিয়া অকৃতকার্য হইয়াছেন, তাহার অধিকাংশের হেতু, চক্ষু মধ্যে এই সকল অসংলগ্ন জাস্তব পদার্থের অবস্থিতি এবং চক্ষু হইতে লেন্স্ বহির্গত হইবার নিমিত্ত করিয়াতে যে ছিদ্র প্রস্তুত করা যায়, তাহা নিতান্ত সংকীর্ণ হওয়াতে তন্মধ্য দিয়া উহাকে বহির্গত করার জন্ত অগ্ৰাস্ত বল প্রয়োগ ।

অস্ত্রক্রিয়ার দুই দিন বা তিন দিন পূর্বে স্যাট্রিপিন্ দ্বারা কনীনিকা বিস্তৃতরূপে প্রসারিত করতঃ রোগীকে উত্তানভাবে শয়ন করাইয়া কোন অচৈতন্ত্যকারক ঔষধ দ্বারা সম্পূর্ণ অচৈতন্ত্য করান হয় । অস্ত্রচিকিৎসক একটি ষ্টপ্ স্পেকুলাম্ নিয়োজিত করেন ।

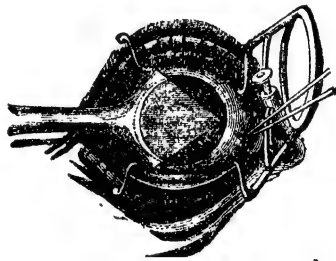
মনে কর দক্ষিণ চক্ষে অস্ত্রপাত করিতে হইবে, অস্ত্র-চিকিৎসক রোগীর পশ্চাতে দণ্ডায়মান হইয়া এক হস্তে এক জোড়া ফিক্সিং ফরসেপ্স্ লইয়া ইণ্টারথ্রাল্ রেস্তোমের



দ্বারা টেণ্ডন সহিত কন্জাংক্টাইভার একটি ভাঁজ একপভাবে ধৃত করিবেন, যাহাতে অক্ষিগোলককে স্থির ও দৃঢ়ভাবে রাখা যাইতে পারে এবং অল্প হস্ত দ্বারা খর্বাকৃতি প্রশস্ত ত্রিকোণ বিশিষ্ট ছুরিকা (৫৪শ, প্রতিকৃতি দেখ) লইয়া অক্ষিগোলকের টেম্পোর্যাল (শঙ্খ্য দেশের) পার্শ্বের কর্ণিয়া ও স্ক্লেয়ারটিকের সংযোগ স্থানের মধ্যে উহার স্ফলান্ত পর্য্যন্ত প্রবেশ করাইবেন। ছুরিকার ফলক স্থিরভাবে উহার স্ফলান্ত পর্য্যন্ত প্রবেশ করাইবেন, যাহাতে স্ক্লেয়ারটিকের অন্তর্গত কর্তন অন্ততঃ অর্দ্ধ ইঞ্চি প্রশস্ত হয়। (৫৫শ, প্রতিকৃতি দেখ)। কর্ণিয়া এবং স্ক্লেয়ারটিকের সংযোগ স্থলে ঐ ল্যাম্বের ত্রায় আকৃতি বিশিষ্ট ছুরিকার স্ফলান্ত চক্ষে প্রবিষ্ট হইলে, ইহা প্রতীয়মান হইবে যে, যেমন ঐ অস্ত্রের ফলক আই-রিসের সম্মুখে সমান্তরালভাবে প্রবিষ্ট হইবে, তেমনি কর্তনের দুইটি সীমাও স্ক্লেয়ার-কর্ণিয়াল বা কর্ণিয়া ও স্ক্লেয়ারটিকের সংযোগ পর্য্যন্ত বর্দ্ধিত হইবে। ইহা ৫৫শ প্রতিকৃতিতে দেখান হইয়াছে।

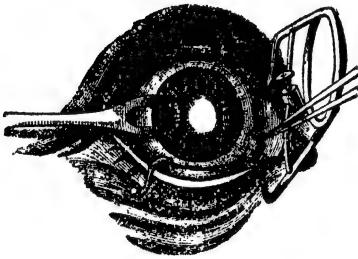
ছুরিকা ধানিকে ধীরভাবে চক্ষু হইতে বহির্গত করিতে হয়, যাহাতে গ্যাকুয়াস্ হিউমার হঠাৎ বহিঃসৃত না হইতে পারে। গ্যাকুয়াস্ হঠাৎ বহিঃসৃত হইলে কনীনিকা সঙ্কুচিত হইয়া যাইতে পারে। বিশেষ স্থল ব্যতীত, যাহা পশ্চাৎ বলা যাইবে, আই-রিডেক্টিম করিবে না। স্পেকু-

(৫৫শ, প্রতিকৃতি)



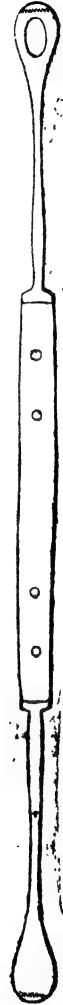
লাম্কে এবং ইন্টারজাল্ রেক্টাস্কে ধৃত রাখিয়া যাহাতে কনীনিকার ধার স্পর্শ করিতে পারা যায় এতদূর পর্য্যন্ত স্কপ্কে সম্মুখবর্তী কুটীরে প্রবেশ করাইবে। (৫৬শ, প্রতিকৃতি দেখ)। ঐ যন্ত্রের বৃত্তকে (বাঁটকে) উচ্চ ও উহার মণ্ডলাগ্র অধঃ করিলে এই শেষোক্ত অংশ কনীনিকার মধ্যে উহার ধারের অনতি নিকটে লেন্সের ক্যাপসুলের উপর স্পষ্টতঃ অবস্থিতি করে। স্কপ্কে এক্ষণ কিঞ্চিৎ অপনয়ন করিবে কিন্তু অন্ত লেন্সের উপর রাখিবে, যাতে কনীনিকা প্রয়োজনানুরূপ উন্মুক্ত থাকিয়া লেন্সের পরিধির উপর মুদ্রাপ দিতে

আমাদিগকে সক্ষম করিতে পারে । সচরাচর এরূপ (৫৬শ, প্রতিকৃতি) ঘটে যে, লেন্স্ উহার গ্যাক্সিস্ বা মেরুর উপর এইরূপে আবর্তিত হইয়া স্কুপের কনক্যাভিটি বা গর্তের মধ্যে আসিয়া অবস্থিতি করে এবং এই প্রকারে চক্ষু হইতে অপনীত হইতে পারে । অত্যাশ্চর্য্য স্থলে যদি লেন্স্ সহজে এই যন্ত্রের মধ্যে আসিয়া উপস্থিত না হয়, তাহা হইলে আমরা উহার পশ্চাতে স্কুপ্কে প্রবেশ করাইয়া থাকি, যে পর্য্যন্ত না উহার বক্র ও দস্ত বিশিষ্ট, প্রান্ত লেন্সের বা নাসিকার দিকস্থ ধার আলিঙ্গন করে । (৫৭শ, প্রতিকৃতি দেখ) । এই প্রকারে স্কুপের কনক্যাভিটি বা গর্তমধ্যে লেন্স্ আসিয়া উপস্থিত হয় এবং তখন (৫৭শ প্রতিকৃতি)



সম্ভব হইলে ক্যাপসুল্ ছিন্ন না করিয়া উহাকে চক্ষু হইতে অপনয়ন করা যাইতে পারে । (৫৮শ, প্রতিকৃতি দেখ ।) উপ-যুক্ত হস্তনৈপুণ্যে ক্যাপসুল্ ছিন্ন হইয়া গেলে স্কুপ্ দ্বারা লেন্সের স্থল ভাগ বাহির করা অবশ্য কর্তব্য এবং পরিশেষে গ্যাক্সিট্রিয়র্ বা সন্মুখবর্তী কুটীরে লেন্সের যে সকল ক্ষুদ্র অংশ থাকে তাহা অপনয়ন করা উচিত ।

এই অন্ত্রক্রিয়াতে ডাক্তার ম্যাক্‌নামারার উদ্দেশ্য এই যে, ইহাতে ক্যাপসুল্ সহিত লেন্স্ বহির্গত হয় । বিশেষতঃ লেন্সের চতুর্দিকে অধিক পরিমাণে স্বেচ্ছ



কটিক্যাল পদার্থ থাকিলে তাহা
অস্ত্রক্রিয়াকালে দৃষ্টির অগোচর
হওতঃ আইরিসে সংলগ্ন হইয়া
ঐ অংশে প্রদাহ উপস্থিত
করিতে পারে । অধিকন্তু
বার্দ্ধক্য বশতঃ ক্যাটার্যাক্ট
রোগ হইলে লেন্সের সহিত
ক্যাপ্সুল দৃঢ়রূপে সংলগ্ন হইয়া
থাকে; সুতরাং সহজেই লেন্সের
সহিত অপনীত হইতে পারে ।

(৫৮শ, প্রতিকৃতি)



লেন্স বহির্গত করার পর ডাক্তার ম্যাক্‌নামারা উভয় চক্ষুর উপর
কম্প্রেস ও ব্যাণ্ডেজ স্থাপন করিয়া রোগীকে শয্যাতে লইয়া যান ।

অস্ত্রক্রিয়ার ৩৬ ঘণ্টার পর চক্ষে বেদনা থাকিলে, ডাক্তার ম্যাক্‌নামারা
অধঃ অক্ষিপুট উন্টাইয়া চক্ষে স্যাট্রুপিন্ বিন্দুরূপে প্রয়োগ করেন । এই
মাইড্রিয়াটিক্সের (Mydriatics) প্রভাবে কনীনিকা প্রসারিত হইলে, ফলের
সম্বন্ধে কোন সন্দেহ থাকে না ; কিন্তু যদি আইরিস্ স্যাট্রুপিনের প্রভাবে
উত্তেজিত না হয়, তাহা হইলে আইরাইটিস্ হইতে পারে এরূপ আশঙ্কা
থাকে । বার্দ্ধক্য বশতঃ ক্যাটার্যাক্ট রোগে, যাহাতে কনীনিকা ধীরে
ধীরে প্রসারিত হয় এবং স্যাট্রুপিন্ দ্বারা সম্পূর্ণ প্রসারিত হয় না, তাহাতে
ডাক্তার ম্যাক্‌নামারা পশ্চাৎ লিখিত পরিবর্তনের সহিত উক্ত অস্ত্রক্রিয়া সম্পন্ন
করিয়া থাকেন ; চক্ষুতে ইন্‌সিসন্ বা কর্তন করিয়া তিনি আইরিসের বাহু
দিকস্থ (নাসিকার অপর দিকস্থ) এক চতুর্থাংশ কর্তন করিয়া লন এবং পরে
স্কুপ্কে লেন্সের পশ্চাতে প্রবেশ করাইয়া ক্যাপ্সুল্ ছিন্ন না করিয়াই উহাকে
চক্ষু হইতে অপনয়ন করেন ।

ক্যাপ্ এক্সট্র্যাক্সনের পর যেরূপ প্রণালীতে চিকিৎসা করিতে হয়,
ইহারও পরবর্তী চিকিৎসা তদনুরূপ । কিন্তু এই সকল নিয়ম ততদূর সূক্ষ্ম-
রূপে পালনের আবশ্যক করে না । অস্ত্রক্রিয়ার অনতি পরেই যতই অধিক
সতর্কতা লওয়া যায়, পরে মন্দ হইবার ততই অল্প সম্ভাবনা ।

এই অস্ত্রক্রিয়ার পর যে সকল ছর্ষটনা হইতে পারে, তাহা ফ্যাপ্ এক্সট্রাক্সনের প্রবন্ধে বলা হইয়াছে ; সুতরাং তাহা পাঠের জ্ঞাত পাঠককে অনুরোধ করা যাইতেছে। তাহার চিকিৎসাও একরূপ, অতএব এতদসম্বন্ধে যে সকল মন্তব্য প্রকাশ করা গিয়াছে, তাহার পুনরুক্তি অপয়োজনীয়।

লিনিয়ার এক্সট্রাকসন্ (Linear Extraction) অর্থাৎ রেখাকৃতি কর্তন করিয়া তন্মধ্য দিয়া লেন্স-বহিকরণ।—এই অস্ত্রক্রিয়ার নানারূপ পরিবর্তন ঘটিয়াছে এবং অধুনা এই নামে কদাচিৎ উহাকে জানা যায়। বস্তুতঃ ইহা সচরাচর ট্রাক্সন্ অপারেসন্ (Traction operation) বলিয়া বর্ণিত হয়।

গিবসন্ সাহেবের মতে অস্ত্রক্রিয়া (Gibson's Operation)। গিবসন্ সাহেব যে অস্ত্রক্রিয়া বর্ণনা করিয়াছেন, সে রূপ লিনিয়ার অস্ত্রক্রিয়া অধুনা কদাচিৎ কেহ অবলম্বন করেন। সলিউসন্ বা দ্রবকরণ জ্ঞাত অস্ত্রক্রিয়ার ঠায় ইহাতে কনীনিকা প্রসারিত করিয়া পরে একটি সূচিকা দ্বারা ক্যাপ্সুলকে ছিন্ন করিতে হয় ; তাহা হইতে ইহার প্রভেদ এই যে, ইহাতে ক্যাপ্সুলকে অধিকতর বিস্তৃত রূপে ছিন্ন করার আবশ্যক হয়, সুতরাং গ্যাকিউরাস্ লেন্সে প্রবেশ এবং উহার অপকৃষ্ট সূত্রগুলিকে আরো কোমল করে। এই সূচিকা দ্বারা অস্ত্রক্রিয়ার চারি বা পাঁচ দিবস পরে কর্ণিয়ার মধ্য দিয়া একটি ইন্ডিসন্ বা কর্তন করিতে হয়, যাহাতে কিউরেটি গ্যাকিউরিয়ন্ চেম্বারে প্রবেশ করিতে পারে। এক্ষণ উহাকে পার্শ্বভাবে ধরিয়া কর্ণিয়ার ক্ষত মুখকে বিস্তারিত করিলে কোমল লেন্স পদার্থ গ্যাকুয়াসের সহিত বহির্গত হইয়া যায়। ইহাতে এই প্রতীয়মান হইতেছে যে, এই প্রকার অস্ত্রক্রিয়া কেবল সফট ক্যাটারাক্ট্ অর্থাৎ কোমল ক্যাটারাক্ট্ হইলেই উপযোগী হইয়া থাকে। ইহাতেও বিলক্ষণ আপদের সম্ভাবনা আছে, কারণ স্বীত লেন্স দ্বারা চক্ষু চাপ প্রাপ্ত হইলে বিলক্ষণ উত্তেজনার কারণ হয় অথবা কটিক্যাল পদার্থের কিঞ্চিৎ আইরিসের পশ্চাতে সংলগ্ন হইয়া থাকিলেও উক্ত রূপ ফল ঘটিতে পারে।

লিনিয়ার বা ট্রাক্সন্ অপারেসন্ (Linear or Traction Operation)।—নিম্নলিখিত প্রণালীতে বোয়ান ও ক্রিচেট সাহেব লিনিয়ার বা ট্রাক্সন্ অপারেসন্ করিতে পরামর্শ দেন। রোগীকে উত্তান-

ভাবে শয়ন করাইবে, পরে ষ্টপ্পেস্‌কুলাম্ চক্ষে প্রবেশ করাইবে, অন্তচিকিৎসক একখানি দস্ত বিশিষ্ট ফরসেপ্‌ দ্বারা এক হস্তে অঙ্গিগোলককে স্থিরভাবে রাখিবেন, অন্য হস্তে একখানি আইরিডেক্টমি ছুরিকা লইয়া উর্দ্ধভাগে যে স্থলে কর্ণিয়া ও স্কেরটিক্ একত্র মিলিত হইয়াছে, তথায় একটি ছিদ্র প্রস্তুত কারবেন ।

যে ছিদ্রটি করা হইবে তাহা যেন কর্ণিয়ার ব্যাসের $\frac{1}{2}$ এর নূন না হয়, তন্মধ্য দিয়া চক্ষুতে স্কপ্‌ প্রবেশ করাইতে পারা যায় । ক্যাটারাক্ট্‌ কোমল হইলে এত বৃহৎ ছিদ্র করিবার প্রয়োজন হয় না ।

ইন্সিন্‌ অর্থাৎ উক্ত কর্ণিয়ার কঠন করা হইলে পর যদি ম্যাটিরিয়র চেম্বার মধ্যে রক্তস্রাব হয়, তাহা হইলে ইন্সিনের উভয় ওষ্ঠের মধ্যে কিউরেটি প্রবেশ করাইয়া দিবে এবং ক্ষতের স্কেরটিক্‌ অন্তর্কে চিকিৎসা চাপিবে, এই সময়েই ইন্ফিরিয়র রেক্টাস্‌ পেশীর টেণ্ডনকে একখানি ফরসেপ্‌ দ্বারা ধৃত করিবে এবং চক্ষুকে অতি সাবধানতার সহিত অধঃদিকে আকর্ষণ করিবে, যাহাতে চক্ষুর উপরি প্রয়োজনানুরূপ চাপ পড়িয়া ম্যাটিরিয়র চেম্বার হইতে সমস্ত রক্ত বহির্গত হইয়া যায় ।

অতঃপর লেন্সের ক্যাপ্সুলকে যদৃচ্ছাক্রমে, সম্ভব হইলে সাম্পেস্‌সারি লিগামেন্ট (Suspensory ligament) পর্য্যন্ত ছিন্ন করিবে । কিন্তু যদি লিগামেন্ট পরিহার করিতে পারা যায়, তবে উহাকে ছিন্ন করা উচিত নয় । লেন্সের অন্তঃস্থ অংশের চতুর্দিকে অধিক পরিমাণ স্বচ্ছ কর্টিক্যাল্‌ পদার্থ থাকিলে, বোম্যান সাহেব লেন্স পদার্থ মধ্যে একটি প্রিকারের (pricker) অগ্রভাগ প্রবেশ করান এবং লেন্সের কলেবরকে উহার সম্মুখ পশ্চাৎ ম্যাক্সিম বা মেরুর উপর কিঞ্চিৎ আবর্তন করান, তাহাতে উহা ক্যাপ্সুল হইতে বিমুক্ত হয় । যদি এক্ষেপে বিমুক্ত না হয় তবে ক্যাপ্সুলের সহিত ক্যাটারাক্ট্‌ সংলগ্ন হইয়া থাকিবার বিশেষ সম্ভাবনা ।

অনন্তর স্কপ্‌ ট্র্যাঙ্কন্‌ যন্ত্র দ্বারা লেন্সকে অপনয়ন করিতে হয়, এই অন্তর্কে কর্ণিয়াস্থ ক্ষত দ্বারা প্রবেশ করাইয়া ও সতর্কতার সহিত অগ্রসর করাইয়া লেন্সের নিউক্লিয়াস্‌ ও ক্যাপ্সুলের মধ্যে প্রবেশ করাইবে । স্কপ্‌ দ্বারা লেন্স ধৃত হইলে অন্তর্কে চক্ষু হইতে বহিষ্কৃত করিবে এবং তৎসহ লেন্স ও

বহির্গত হইয়া আসিবে । লেন্স পদার্থের কিছু য়্যাণ্টিরিয়র্ চেম্বারে সংলগ্ন হইয়া থাকিলে তাহাকে সাবধানতার সহিত স্কুপ্ বা ট্র্যাক্সন্ বস্ত্র দ্বারা বহির্গত করিয়া, চক্ষুকে মুদিত ও তত্ক্ষণে প্যাড্ ও ব্যাণ্ডেজ্ স্থাপন করিবে ।

ভন্ গ্র্যাফি সাহেবের মডিফাইড্ লিনিয়ার এক্সট্র্যাক্সন্ (Von Graefe's modified linear Extraction) ।—রোগীকে ক্লোরোফর্ম দিয়া অচেতন করতঃ পল্লব দ্বয়কে, অবস্থানুযায়ী পরিবর্তন করা যায় এরূপ স্পেকুলাম্ দ্বারা, পৃথক করিবে । অনন্তর কর্ণিয়ার অনতিদূরে অধঃদিকে ফরসেপ্স্ সংলগ্ন করতঃ অক্ষিগোলককে অধঃদিকে আকর্ষণ করিয়া অস্ত্রক্রিয়া আরম্ভ করিবে ।

১ম সোপান । ইনসিসন্ (Incision) বা কৰ্ত্তন . করণ । একটি সূক্ষ্ম দীর্ঘাকৃতি বিশিষ্ট ছুরিকা লইয়া তাহার যে দিক দিয়া কৰ্ত্তন করা যায়, সেই দিক উর্দ্ধে রাখিয়া অগ্রভাগ কর্ণিয়ার উর্দ্ধ ও বাহ্য বা নাসিকার অপর দিকে স্ক্লেয়ারটিকের উর্দ্ধ দক্ষিণ কোণে, য়্যাণ্টিরিয়র্ চেম্বারের যতদূর সম্ভব পেরিফেরিক্যালি বা ত্রক পার্শ্ব করিয়া প্রবেশ করাইবে । কর্ণিয়ার অভ্যন্তর বা নাসিকার দিকস্থ ভাগের কৰ্ত্তন . বৃহৎ করণার্থ উহার অগ্রভাগ নিম্নদেশে অধঃ ও নাসিকার দিকে লক্ষ্য করিয়া রাখা কর্তব্য । য়্যাণ্টিরিয়র্ চেম্বারের ৩ঃ লাইন স্থান পর্য্যন্ত ছুরিকা প্রবিষ্ট হইলে উহার অগ্রভাগকে উর্দ্ধ ও বাম দিকে লইবে এবং এই স্থানে কাউন্টার পাংচার্ বা প্রতিবিদ্ধ করিবে । সতর্ক হওয়া উচিত যেন এই বিন্দু স্ক্লেয়ারটিকের অধিক পশ্চাতে না পতিত হয় । কেবল যখন য়্যাণ্টি-রিয়র্ চেম্বারের ৩ঃ লাইন দৃশ্যমান স্থান পর্য্যন্ত ছুরিকা সম্পূর্ণ প্রবিষ্ট হইবে তখন উহার বাটকে অধঃস্থ করিবে এবং স্ক্লেয়াল ধার ক্রমে শেখোক্ত স্থান পর্য্যন্ত লইয়া যাইবে । যেমন কাউন্টার পাংচার্ (Counter puncture) বা বিপরীত দিকে ছিদ্র হইয়া উহার অগ্রভাগের বাধা মুক্ত করিবে, উর্দ্ধোত্তলিত কন্জাংক্টাইভা ইহাতে ট্র্যান্সফিক্সড্ বা বিদ্ধ হউক আর নাই হউক, ছুরিকাকে দণ্ডায়মানভাবে সম্মুখদিকে আনিবে ও ইহার পশ্চাৎ কাল্পনিক কর্ণিয়ার-গোলকের কেন্দ্রাভিমুখে লক্ষ্য করিয়া

থাকে, এরূপভাবে ছুরিকা রাখিয়া ইন্সিসনকে এইক্ষেত্রে বৃদ্ধি করিবে। এতদর্থে প্রথমে ছুরিকাকে সাহসের সহিত অগ্রসর করিবে; পরে যখন উহার দীর্ঘতার শেষ হইবে, তখন তাহাকে পুনঃ যে দিক হইতে চালান হইয়াছিল সেই দিকে আকর্ষণ করিবে। ইহাতেই প্রায় সমস্ত স্কেলটিকের ধারের কর্তন কার্য সমাধা হয়, কিন্তু তাহা না হইলে পুনরায় উক্তরূপে করাতেই ছুরিকাকে সম্মুখ দিকে চালিত ও পুনরায় তাহাকে আকর্ষণ করিবে। কিন্তু পূর্বাপেক্ষা অনেক নূন ভাবে এরূপ প্রক্রিয়া করিবার আবশ্যক হয়। স্কেলটিকের সর্বশেষাংশ কর্তিত হইলে ছুরিকা উল্লোভলিত কন্জাংক্টাইভার নিয়ে অবস্থিত করে। যাহাতে কন্জাংক্টাইভার বৃহৎ ফ্ল্যাপ্‌স্‌ হইতে ২" পর্য্যন্ত না হইতে পারে তন্নিমিত্ত উহাকে সমতলভাবে সম্মুখদিকে বা সম্মুখ ও অধঃদিকে করাতেই গতি দ্বারা কর্তন করিবে।

২য় সোপান। আইরিডেক্টমি (Iridectomy) বা আইরিস কর্তন। ধৃত অবস্থাতেই উক্ত ফরসেপ্‌সকে একজন সহকারীর হস্তে সমর্পণ করিয়া, সরল আইরিডেক্টমি ফরসেপ্‌স দ্বারা বহিঃস্থত আইরিসের কন্জাংক্টাইভাল ফ্ল্যাপকে উত্তোলন করিয়া কর্ণিয়ার দিকে বক্র করিয়া ধরিবে; তৎকালে আইরিসের বহিঃস্থত অংশ আচ্ছাদন শূন্য প্রতীয়মান হয়। এরূপ হইলে উক্ত ফরসেপ্‌স দ্বারা বহিঃস্থত আইরিসের কেন্দ্র এবং সর্বোচ্চ স্থান ধৃত হয়। তখন উহাকে ত্রিভুজাকৃতি করিবার জন্ত সাবধানে আকর্ষণ করিবে এবং সেই ত্রিভুজের ভূমিকে ক্ষতের এক অন্ত হইতে অল্প অন্ত পর্য্যন্ত কর্তন করিবে। এতদর্থে দুই বা তিনবার কাঁচির আঘাত দেওয়া আবশ্যক হয়। ক্ষতের ধারে বা কোণে আইরিসের স্ত্রাকারীংশ সংলগ্ন হইয়া না থাকে, তদ্বিষয়ে সতর্ক হওয়া উচিত। আইরিস কর্তনের পর ফিক্সটার প্যাপিলির প্রতি মনযোগ দেওয়া কর্তব্য। যদি উহার কোণ গুলি উল্লদিকে কুঞ্চিত হইয়া থাকে অথবা সেক্সন্ বা বিভাজন মধ্যে আবদ্ধ হয় তাহা হইলে কিউরেট দ্বারা তাহাকে পশ্চাদিকে চাপ দেওয়া উচিত; যাহাতে লেন্সের ক্যাপ্সুলের উপর ফিক্সটার ফ্ল্যাট স্তম্ভভাবে থাকিতে পারে। যদি এই সময়ে স্যাটিরিয়র্‌ চেম্বারে রক্তস্রাব হয়, তবে কোমল স্পঞ্জ দ্বারা কর্ণিয়ার উপর চাপ দিলে উহা বহিষ্কৃত হইয়া যায়

অথবা কোন কোন স্থলে কর্ণিয়ার ফ্ল্যাপ্ উন্মোচন করিয়া অধঃস্থ পুট দ্বারা কর্ণিয়ার উপর ঘর্ষণ করিয়া উহাকে বহির্গত করিবার আবশ্যক হয় ।

৩য় সোপান । ল্যাসিরেসন্ অব্ দি কাপ্সুল্ (Laceration of the Capsule) অর্থাৎ ক্যাপ্সুল্, ছিন্ন করণ । চিকিৎসক পুনরায় ফিঙ্কিং ফরসেপ্, স্বহস্তে লইয়া উপযুক্তরূপ বক্র ও কণ্টক বিশিষ্ট সিষ্টোটোম্ দ্বারা দুইটি বা তিনটি ছিদ্র করিয়া ক্যাপ্সুল্কে স্বেচ্ছাক্রমে বিভাজিত করিবেন । এই প্রক্রিয়া প্রথমতঃ কনীনিকার অধঃদিক হইতে আরম্ভ করিয়া ক্রমান্বয়ে নাসিকা ও শল্যাদেশের লেন্সের উর্দ্ধ ইকোএটার পর্য্যন্ত যাইবে ।

৪র্থ সোপান । ইভাকিউএসন্ অব্ দি লেন্স (Evacuation of the Lens) বা লেন্স্ বহির্গত করণ । লেন্সর চতুর্দিকস্থ কোমল পদার্থের পরিমাণ অনুসারে নানা প্রকারে লেন্স্ বহির্গত করা যাইতে পারে । যে স্থলে অধিক পরিমিত কোমল পদার্থ থাকে, তথায় কোন যন্ত্রের সাহায্য ব্যতীত কেবল চাপ দ্বারা লেন্স্ বহির্গত হইয়া যায় । সামান্যরূপ বক্র ও প্রসস্ত স্পুনের পৃষ্ঠ দেশ দ্বারা ফ্লোরার উপর এমত ভাবে চাপ দিবে যাহাতে ক্ষতটি নিরাশ্রয় বা হাঁ হইয়া যায় । এই প্রকারে কর্টিক্যাল্ ভাগ বহির্গত হইয়া যায় এবং নিউক্লিয়াসের সর্বোচ্চভাগ দেখা দেয় । এই শেষোক্ত অংশ সম্পূর্ণরূপে বহির্গত করনার্থ স্পুনের পশ্চাদ্দেশ ফ্লোরার বরাবর নিম্নলিখিতরূপে চালিত করান হয়; প্রথমে পার্শ্ব-ভাবে সমভাব চাপের সহিত ক্ষতের উভয় কোণের দিকে ও পরে সেই স্থানে উহাকে ক্ষত হইতে উঠাইয়া লইয়া ক্রমবদ্ধিত চাপবৃদ্ধির সহিত উর্দ্ধদিকে লইবে । এই সকলগতি দিবারকালীন যদি নিউক্লিয়াসের ডায়েমেটর বা ব্যাস দেখা যায়, তাহা হইলে চাপ ক্রমে ক্রমে অল্প করিয়া নিউক্লিয়াসের যে অংশ বহির্গত হইয়া থাকে, তাহাতে স্পুনের অন্ত সংলগ্ন করিয়া উহাকে বহিষ্কৃত করিবে । অপর কোমল কর্টেক্সের ভাগ কেবল মাত্র একটি পাতলা স্তর হইলে প্লাইডিং অর্থাৎ বহিস্করণী—হস্তনৈপুণ্য নামক ক্রিয়া চেষ্টা করা যাইতে পারে ; কিন্তু যদি পার্শ্বগতিতে কিছুই বহির্গত না হয়, তবে তাহাকে তৎক্ষণাৎ পরিত্যাগ করিবে । এক্রপ স্থলে হুক ব্যবহার করিবে এবং দৃঢ় ক্যাটারাক্ট্ হইলে প্রথম হইতেই তাহা ব্যবহায্য । ভন্ গ্র্যাফিসাহেব যে হুক ব্যবহার করেন তাহা ৬০শ প্রতিকৃতিতে দেখান হইয়াছে ; তাহার ষ্টেম্ বা বৃন্ত

এমত ভাবে বক্র যে তাহাকে সহজেই নিউক্লিয়াসের পশ্চাতে প্রবেশ করান যায়। ক্যাপ্‌সুলের মধ্যে যেছিদ্র করা যায় সেই ছিদ্রের উপর প্রথমতঃ উহাকে চ্যাপ্টা ভাবে রাখা হয় ও নিউক্লিয়াসের নিকটবর্তী ধারে লইয়া যাওয়া হয়, তৎপরে উপবৃত্তরূপে বাটকে উত্তোলন করিয়া পশ্চাদস্থ (৫৯শ ও ৬০শ প্রতিকৃতি) ভারটেজ্‌ অভিমুখে লইয়া যাওয়া হয় ও সেই স্থানে ক্রমে উহার ফ্ল্যাট্ বা পার্শ্বের উপর দিয়া উহাকে সুস্পৃষ্টদিকে অগ্রসর করান হয় যে পর্যন্ত না উহা নিউক্লিয়াসের পট্টিরিয়র পোল্ বা পশ্চাদস্থ মেরু অভিক্রম করে। এক্ষণ উহাকে উহার আপন মেরুদণ্ডের উপর অঙ্গুলি গুলির মধ্যে এমত ভাবে ঘূর্ণায়মান করিবে যাহাতে ভ্রূকের বক্র প্লেন্ বা সমতলমস্ত, হোরাইজণ্টেল হইতে ভার্টিক্যাল অবস্থায় আইসে কিম্বা কোন প্রকার বাধা থাকিলে তীর্থ্যকভাবে থাকে। এবং নিউক্লিয়াস্ বা লেন্স ইহার যে কোনটি হউক, মুহূ আকর্ষণ দ্বারা কণ্ডিত স্থানের নিকট উপস্থিত হয়।



ইহার অনেক পরে ভন্থ্র্যাফি সাহেব কর্ণিয়ার অধঃভাগে ভাল্কানাইট্ (রবার নিশ্চিত) কিউরেটি (Vulcanite curatte) দ্বারা চাপ প্রদান করিয়া লেন্স্ বহির্গত করিতে পরামর্শ দেন। একটি ফর্মেসপ্‌ দ্বারা কর্ণিয়ার অধঃদিকে বাহ্য বা অন্তর দিকস্থ কন্‌জাংক্টাইভার একটি ভাঁজ ধৃত করিয়া সাধারণ ফ্ল্যাপ্ এক্‌স্ট্রাক্সনের দ্বারা কিউরেটি কর্ণিয়ার অধঃধারের উপর রাখিয়া পশ্চাৎ ও উর্দ্ধমুখে চাপ প্রদান করিবে। পুরাতন অন্ত্রক্রিয়াতে যেরূপ সতর্ক থাকিতে হয়, ইহাতেও তদ্রূপ সতর্ক থাকা আবশ্যক।

এম মোপান। ক্লিয়ারিং অব্‌ দি পিউপিল্‌ এবং কোয়াপ্টেসন্‌ অব্‌ দি উও, বা কনীনিকা পরিষ্কার ও ক্ষতমুখরয়কে একত্রে মিলন করণ (Clearing of the pupil and Coaptation of the wound)। ভন্থ্র্যাফি বলেন অধি-ক্যাংশ স্থলে এমত ঘটে যে, নিউক্লিয়াস্ বহির্গত করণের পর কটিক্যাল্ পদার্থ রহিয়া যায়, এরূপ হইলে ফ্ল্যাপ্ এক্‌স্ট্রাক্সনে যে যে প্রসিদ্ধ নিয়ম আছে তদনুযায়ী

অঙ্গুলির অগ্রভাগ দ্বারা অক্ষিপল্লবের উপর মৃদুভাবে চাপ ও ঘর্ষণ দ্বারা তাহাকে বহির্গত করিয়া ফেলিবে। কেবল ভিন্ন ভিন্ন কটিক্যাল্ থণ্ড গুলি, যাহা ক্যাপ্সুলের সহিত সংলগ্ন থাকিতে পারে, তাহা বহিষ্করণার্থ স্পুন্ প্রবেশ করান হয়। ক্যাপ্সুলের পাতলা স্তর সংলগ্ন হইয়া থাকিলে, যদি তাহা বহির্গত করিতে বিশেষ কষ্ট হয়, তবে তাহাকে তদবস্থায় রাখাই শ্রেয়। কিন্তু স্থূল এই বলা যায় যে, যতদূর সাধ্য কর্টেক্স বহিষ্কৃত করাই উত্তম।

অবশেষে, ক্ষতকে আইরিস, পিগ্‌মেন্ট বা বর্ণদায়ক পদার্থ, ও সংযত রক্ত হইতে মুক্ত করতঃ, কন্‌জাংক্টাইভার ফ্ল্যাপ্‌কে স্বস্থানে পুনঃস্থাপন করিবে।

পরবর্তী চিকিৎসা ও উপসর্গ ফ্ল্যাপ্‌ এক্‌ষ্ট্র্যাক্সনের ভায়া, স্কুতরাং সেই সকল মন্তব্য দ্রষ্টব্য।

লিব্রেক্‌ সাহেব কল্পিত ক্যাটার্যাক্ট অপারেসন্‌ (Lebraeich's Operation for Cataract)। মিষ্টার লিব্রেক্‌ তাঁহার স্বীয় অপারেসন্‌ নিম্ন-লিখিতরূপে বর্ণনা করেন।

ভন্‌গ্র্যাফি সাহেবের ক্ষুদ্রতম ছুরিকা দ্বারা নিম্নলিখিতকপেকর্ণিয়া কর্তনকরিবে।

কর্ণিয়া হইতে এক মিলিমিটার অন্তরে স্ক্লেরটিক্‌ মধ্যে পাংচার কট্টাপাংচার অর্থাৎ বিদ্ধ ও বিপরীত বিদ্ধ করিবে। অবশিষ্ট কর্তন ঈষৎ বক্রভাবে কর্ণিয়ার মধ্যে পড়িবে, যাহাতে উহার (কর্তনের) সেন্টার বা কেন্দ্রস্থল কর্ণিয়ার প্রান্ত হইতে সার্বদিক মিলিমিটার দুই থাকে। এই কর্তন উর্দ্ধদিকে বা অধঃদিকে আইরিডেক্টমির সহিত বা তাহা ব্যতীতও করা যাইতে পারে এবং লেন্সকে ইহার মধ্য দিয়া ক্যাপ্সুল সহকারে বা তাহা ব্যতীত বহির্গত করা যাইতে পারে।

“আমি এক্ষণ যে রূপ প্রণালীতে কার্য্যকরি তদনুযায়ী যদি আইরিডেক্টমি ব্যতীত অধঃদিকে এক্‌ষ্ট্র্যাক্সন্‌ করা যায়, তাহা হইলে সমস্ত কার্য্য অতি সহজ হইয়া পড়ে এবং তাহা হইলে মাদক ঔষধ, সহকারী, এলিভেটোর বা ধারণ-যন্ত্র আবশ্যক করে না, এবং দুইটিমাত্র যন্ত্র থাকিলেই চলে—যথা গ্র্যাফির ছুরিকা এবং ডেভিয়েল্‌স স্পুন্‌ (Daviel's Spoon) সহকারে একটি সিস্‌টোটোম্‌।” *

টেলার সাহেবের মতে কাটার্যাক্ট অপারেশন্স (Tayler's Operation for Cataract)। কনীনিকা আহত না করিয়া আইরিসের পেরিফেরি বা প্রান্তের কর্তন মধ্য দিয়া লেন্স বহির্গত করাই এই অস্ত্রক্রিয়ার বিশেষ উদ্দেশ্য।

মিষ্টার সি, বেল, টেলার নিম্নলিখিতরূপে তাহার অস্ত্রক্রিয়া বর্ণনা করেন। “আমি নিম্নলিখিত যন্ত্রগুলি ব্যবহার করি—ফ্লেরটিকে বিদ্ধ করিতে পারে এরূপ এক জোড়া তীক্ষ্ণ ফর্সেপ্স, একটি লঘু স্পেকুলাম্ (ইহা গ্র্যাফির প্রকারান্তর), একমান বেথা আয়ত দুইখানি ছুরিকা (যাহা সাধারণ প্রচলিত আইরিডেকটমি ছুরিকার ত্রায় বক্র), তন্মধ্যে একখানি তীক্ষ্ণাগ্র ও অপরখানি স্থূলাগ্র বা মণ্ডলাগ্র বিশিষ্ট।

একটি স্পেকুলাম্ দ্বারা অক্ষিপল্লব দ্বয়কে পৃথক্ করিয়া অস্ত্রচিকিৎসক দক্ষিণ হস্তে একখানি সাধারণ প্রচলিত ফর্সেপ্স দ্বারা অক্ষিগোলককে ধীর-ভাবে অধঃদিকে নত করিবেন; এবং গোলকে যথোপযুক্ত স্থানে স্থাপিত করিয়া, কর্ণিয়ার উর্দ্ধ এক তৃতীয়াংশ ও মধ্য এক তৃতীয়াংশের সংযোগস্থলে একটি তীক্ষ্ণাগ্র ফর্সেপ্স সংলগ্ন করতঃ উহাকে অচলভাবে রাখিবেন। কর্ণিয়ার শিরোভাগে ফর্সেপ্স হইতে এক বা দুই মান রেখা দূরে কর্ণিয়া—ফ্লেরটিক্ বা কর্ণিয়া ও ফ্লেরটিকের সংযোগ স্থলে তীক্ষ্ণাগ্র বিশিষ্ট ছুরিকা প্রবেশ করা-ইবে, এবং পরে করাতের ত্রায় মৃদু গতি দ্বারা (Sawing motion) উহাকে শিরোভাগ পর্য্যন্ত লইয়া যাইবে, যে পর্য্যন্ত না কর্ণিয়ার এক তৃতীয়াংশ কর্তিত হয়। অক্ষিগোলককে সাধারণ প্রচলিত এক খানি ফর্সেপ্স দ্বারা অচল করিয়া এবং ক্যাপ্সুলকে পূর্বে আয়ামিত (টান) করিয়া ভন্‌গ্র্যাফির সিষ্টোটোমের দ্বারা উহাকে সাবধানতার সহিত বিভাজিত করিবে। এই সোপানে ক্যাপ্সুলকে মুক্ত করা উত্তম, কারণ শেষে আহত আইরিস্ হইতে এবং কন্‌জাংক্টাইভা হইতেও রক্ত স্রাবিত হইয়া চেষ্টারকে পূর্ণ করিতে পারে এবং সেই অবস্থায় অস্ত্রক্রিয়া চক্ষের অগোচর ও কষ্টদায়ক করিয়া তুলিতে পারে। তৎপরে আইরিসের উর্দ্ধখণ্ড ধৃত করিয়া কেবল পেরিফেরি বা অন্তভাগের একটি ক্ষুদ্রাংশ ছেদন করা হয়। কনীনিকা দৃশ্যকীয় ধার (Pupillary margin) এবং উহাতে সংলগ্ন আইরিসাংশ স্পর্শ

করা হয় না এবং সমুখ কুটীরে অসংলগ্নভাবে রাখিয়া দেওয়া হয় । সাধারণ প্রচলিত উপায়ে শূন্য স্থানের মধ্য দিয়া কনীনিকার পশ্চাতে চালিত করিয়া লেন্স-এরূপভাবে বহির্গত করা হয় যে, তদ্বারা ফিংটার আয়ামিত (টান প্রাপ্ত) হয় না ।

এই প্রকারে আনুষঙ্গিক আইরিডেক্টমির বিষয়, যাহা এক্ষণ বলা গেল, তাহার নিশ্চিত ফল ও নিরাপদ রক্ষার সমুদয় উদ্দেশ্য রক্ষাকরা যায় এবং প্রধান বিষয়, কেন্দ্রস্থ ও সচল কনীনিকাও, ইহাতে রক্ষিত হয় ।

অস্ত্রক্রিয়া মনোনীত করণ (Selection of Operation) ।—
ক্যাটারাক্ট বহিস্করণার্থ যে যে অস্ত্র প্রণালী ব্যবহৃত হয়, তাহাদের মধ্যে অবস্থাভেদে কোন্টি মনোনীত করা কর্তব্য, এক্ষণে তৎবিষয় কিঞ্চিৎ আলোচনা করা যাইবে ।

সলিউশন্ (Solution) বা ক্যাটারাক্ট দ্রব করণ প্রণালী অতি উৎকৃষ্ট কিন্তু ইহার দোষ এই যে, ইহা দ্বারা রোগীর আরোগ্য হইতে দীর্ঘকাল আবশ্যক করে । ক্যাটারাক্ট কোমল হইলেও তাহা ৩৫ বৎসরের নূন বয়স্ক ব্যক্তিতে বা নিউক্লিয়াস জন্মিবার পূর্বে হইলে, সলিউশন্ প্রক্রিয়াই অবশ্য বিশেষ উপযোগী হইয়া থাকে । এরূপস্থলে যদি একটি চক্ষু ক্যাটারাক্ট দ্বারা প্রায় বিনষ্ট হয় ও অপরিটিও কিঞ্চিৎ ঘোর দেখায়, তাহা হইলে অধিকাংশ অস্ত্রচিকিৎসকই সলিউশন্ দ্বারা বিশেষ উপকার পাইবার সম্ভাবনা বিবেচনায় উক্ত অপারেশন্ করিতেই মনোনীত করেন । যে চক্ষু সর্বাপেক্ষা মন্দ হয়, তাহাতেই প্রথম অস্ত্রপাত করা হয় ।

যাহারা হাঁসপাতালে আসিয়া চিকিৎসা করায়, তাহাদের অপেক্ষা যাহারা ঘরে থাকিয়া চিকিৎসা করায়, তাহাদিগের পক্ষেই এই নিয়ম প্রযোজ্য ; কারণ প্রাথমোক্ত ব্যক্তিদের আরোগ্যার্থে যে সময়ের আবশ্যক করে তৎকাল পর্য্যন্ত তাহারা প্রতীক্ষা করিতে পারেনা, বিশেষতঃ যখন তাহারা কোন দূরদেশ হইতে আইসে, তখন বাহিরে থাকিয়া হাঁসপাতালে গতায়ত করিতে অসমর্থ হয় । যাহাউক, মুরফিল্ড হাঁসপাতালের রিপোর্টে দেখা যায় যে ১৮৬৬ খৃঃ অব্দে ৩৪১ জন ব্যক্তির ক্যাটারাক্ট জ্ঞাত অস্ত্রক্রিয়া করা হইয়াছিল; তন্মধ্যে অন্যান ৯৯ জন সলিউশন্ উপায় দ্বারা চিকিৎসিত হয় । মুরফিল্ড হাঁসপাতালস্থ সুযোগ্য

অস্ত্রচিকিৎসকগণ এই অস্ত্র প্রণালী সম্বন্ধে যেরূপ প্রশংসা করিয়া থাকেন, তাহা বিচারার্থ ইহা উপযুক্ত দৃষ্টান্ত। ডাক্তার ম্যাক্‌নামারা সম্প্রতি কতিপয় বার্ষিক্য বশতঃ কঠিন ক্যাটার্যাক্ট গ্রন্থ রোগীর চিকিৎসা করিয়াছেন; ইহাদের এক চক্ষুতে রোগ অনেক বৃদ্ধির অবস্থায় ছিল, অত্র চক্ষু কথঞ্চিৎ স্বচ্ছাবস্থায় ছিল। এই সকল স্থলে উত্তম ফলের সহিত সলিউসন্ বা দ্রব করণ জন্ত অস্ত্রক্রিয়া ব্যবহার করা যাইতে পারে এবং এইরূপে অত্র চক্ষু বিশেষ ঘোর হইবার পূর্বেই ক্যাটার্যাক্ট ক্রমে ক্রমে শোষিত হয়। পূর্বে তাঁহার যেরূপ মত ছিল, তাহার বিপরীতে তিনি বলেন যে, নিউক্লিয়াস্ যত দৃঢ় হউক না কেন, সময়ক্রমে তাহা শোষিত হইয়া যায়।

প্রাচীন ক্ল্যাপ্ প্রণালী বা যেরূপ মডিফাইড্ অপারেসন্ বর্ণনা করা হইয়াছে, ক্যাটার্যাক্ট নিকাশন জন্ত তাহাই উত্তম। এ বিষয়ের মীমাংসা করিতে হইলে রোগীর অবস্থা বিবেচনা করিতে হইবে। আধুনিক অক্ষ্যাল-মিক্ সার্জুনদিগের মধ্যে এইমত দেখা যায় যে, সেনাইল্ বা বার্ষিক্য বশতঃ ক্যাটার্যাক্ট গ্রন্থ রোগীদিগের লেন্স, ভনগ্র্যাফি সাহেবের মতে অপনয়ন করিলে যেরূপ আরোগ্য হইবার সম্ভাবনা, অত্র কিছুতে তদ্রূপ নহে; ডাক্তার ম্যাক্‌নামারা বলেন যে, রোগীর কনীনিকা শীঘ্র ও সম্পূর্ণরূপে স্যাট্রপিনের প্রভাবে প্রসারিত না হইলে তাঁহারও এইমত। কিন্তু স্যাট্রপিন্ দ্বারা কনীনিকা কার্য করিলে, ক্যাপ্সুল্ সহ লেন্স্ নিকাশন করাই তাহার মত। কনীনিকা প্রসারিত হইলে তিনি কিছুতেই আইরিসের কোন অংশ কর্তন করিতে সম্মত নহেন এবং এই প্রকারে চক্ষু হইতে লেন্সের পথ রোধ করিতে পারে না।

মিশ্র বা কার্টক্যাল্ ক্যাটার্যাক্টে অধিকাংশ অস্ত্রচিকিৎসকই মডিফাইড্ লিনিয়ার্ একট্র্যাক্সন্ অপেক্ষা ভনগ্র্যাফির উপায় অবলম্বন করিয়া থাকেন। তথাপি ২৬০ পৃষ্ঠায় যে প্রণালীতে অস্ত্র করার বিষয় নির্দ্ধারিত হইয়াছে, তদ্বারা এসকল স্থলে ডাঃ ম্যাক্‌নামারা এতদূর কৃতকার্য হইয়াছেন যে, তিনি এই উপায়কে সুন্দররূপ চর্চা করিয়া দেখিতে বলেন। ইউরোপ খণ্ডে অস্ত্রক্রিয়া কালীন সুশিক্ষিত সহকারী ও অস্ত্রক্রিয়া সমাধার পর সুযোগ্য ধাত্রী পাওয়া যায়, একজন্ত যথায় কার্টকেল্ ক্যাটার্যাক্ট, অপারেসন্ করিতে ভনগ্র্যাফির অপা-

য়েসন্ অবলম্বন করা বাইতে পারে । কিন্তু ভারতবর্ষে একরূপ হুবিধা পাওয়া সুকঠিন ও কৃতকার্য হওয়া না হওয়া আমাদের উপর নির্ভর করে । ম্যাক্‌নামারা সাহেব বলেন যে, অপেক্ষাকৃত অল্প বয়স্কের (৪০ হইতে ৫০ বর্ষ বয়স্ক) চিকিৎসার্থ আমরা সতত আহৃত হইয়া থাকি এবং এই স্থলে মাডফাউড্‌ লিনিয়াম্‌ এক্‌ট্র্যাক্‌সন্‌ উপায়ে সন্তোষদায়ক ফল পাওয়া গিয়াছে এবং আইরিস্‌ কৰ্ত্তন করার আবশ্যক হইয়াছে ।

কলিকাতার মিষ্টার এইচ্‌কেলি এই বিষয়ে লিখিয়াছেন । তিনি বলেন সফ্ট বা কোমল ক্যাটারাক্ট্‌বাতীত এক বৎসরের মধ্যে ১৩৫টি হাউ বা কঠিন ওমিক্সড্‌ বা মিশ্র ক্যাটারাক্ট্‌ রোগে অস্ত্র করেন । ইহাদের মধ্যে ৩৮টি স্থলে ভনগ্র্যাফির প্রণালী ক্রমে অস্ত্র করা হয়, তন্মধ্যে ২৯টিতে শুভফল হইয়াছিল এবং হাঁসপাতাল ত্যাগকালে তাহাদের উত্তম দৃষ্টি হইয়াছিল । ইহাতে প্রায় শত করা ৭৭ জন আরোগ্য হইয়াছিল । ম্যাক্‌নামারার মতে অস্ত্রকার্য করিয়া নিম্নলিখিত ফল পাওয়া গিয়াছিল । সমুদয়ে ২৭ স্থলে অস্ত্র করা হইয়াছিল, তন্মধ্যে শত করা ৮৫জন আরোগ্য লাভ কাররাছিল । তিনটি স্থলে আই-রাইটন্‌ হইয়াছিল ; ইহা হইতে রোগারা মধ্যবিৎ দৃষ্টির সহিত আরোগ্য লাভ করিয়া ছিল । ২৭টির মধ্যে ৫৩টি স্থলে লেন্স্‌ সম্পূর্ণ ক্যাপ্‌সুলের সহিত বহির্গত করা হইয়াছিল, ইহাদের মধ্যে একটির মাত্র মন্দ অবস্থা ঘটিয়াছিল । এই রোগার পুরাতন স্থাননালা প্রদাহ ছিল এবং বলপূৰ্ব্বক জাশবার সময় তিট্রিসাস্‌ চেম্বারে রক্তস্রাব হইয়াছিল ।

অপর জনিউলার্‌ ক্যাটারাক্ট্‌ স্থলে লেন্সের মধ্যস্থল বা কেন্দ্র অস্বচ্ছ হইলে এবং উহার বাহ্যবारे স্ত্রী বা রেথাক্রাভ দাগ বা অস্বচ্ছতা বা বিন্দু না থাকলে, আইরিস্‌ডেক্টমি বিশেষ প্রয়োজনীয় থাকে । একরূপ স্থলে আমরা একরূপ স্বাকার কায়া লইতে পারি যে, লেন্সের অস্বচ্ছতার বুদ্ধি হইবে না, কিম্বা যদি হয় তাহা ক্রমে ক্রমে হইবে । তাহা হইলে রেটিনাতে লেন্সের স্বচ্ছভাগ দ্বারা আলোক প্রবেশ করিতে পারে ; তজ্জন্ত আইরিস্‌ডেক্টমি করিয়া একটি পথ প্রস্তুত করা পরামর্শ নিক্ত । সম্ভব হইলে লেন্সকে স্থানে রাখাই অপেক্ষাকৃত অনেক উত্তম । কিন্তু যদি স্ত্রী ও দাগ এবং দর্শনশক্তির হ্রাস দ্বারা একরূপ জানা যায় যে, লেন্সে উত্তরোত্তর পরিবর্তন হইতেছে, তাহা হইলে লিনিয়ার এক্‌-

ইয়াক্সন্ ছুরিকা দ্বারা কর্ণিয়া ভেদ করিয়া স্কুপের সাহায্যে লেন্সকে বহিষ্কৃত করিয়া দেওয়া পরামর্শ সিদ্ধ ।

যে সকল স্থলে কোমল ক্যাটারাক্ট্ আংশিকরূপে শোষিত হইয়া গেলে কৃষ্ণিত ক্যাপ্সুলের পশ্চাতে কলঙ্ক থাকে, ম্যাক্সনার সাহেব বলেন যে, তথায় তিনি সচরাচর কর্ণিয়াকে ভেদ করতঃ চক্ষু মধ্যে আইরিসডেক্টমি ফরসেস প্রবেশ করান এবং অস্বচ্ছ ক্লিনিকে ধৃত করিয়া একবারে বহির্গত করিয়া দেন ; ম্যাট্রোপাইন্ দ্বারা কনৌনিকাকে সম্পূর্ণ প্রসারিত রাখা অবশ্য কর্তব্য এবং যেমন সচরাচর এই সকল অপারেশনের পর কম্প্রেস্ ও ব্যাণ্ডেজ্ দেওয়া হয় তদ্রূপ দেওয়া উচিত ।

ইহা পূর্বেই বলা হইয়াছে যে, আমরা কখন কখন এমত ক্যাটারাক্ট দেখিতে পাই, যাহার সহিত সাইনেকিয়া বর্তমান থাকে । এই সকল স্থলে অস্ত্র করিবার পূর্বেই ইহা সতর্কতার সহিত জানা কর্তব্য যে, রোগীর কি পরিমাণে দৃষ্টিশক্তি আছে । একটি উজ্জল আলোক তাহার চক্ষুর সম্মুখে ধরিলে ইহা নির্দ্ধারিত হইতে পারে । যদিপি অন্ধকার গৃহেও সে আলোক শিখা পর্যন্ত দেখিতে না পায়, তাতা হইলে কদাচিৎ অস্ত্রক্রিয়ার দ্বারা তাহার উপকার হইতে পারে ; কেন না যদিও আমরা লেন্স বহিষ্কৃত করি তথাপি রেটিনা এত দূর আক্রান্ত হয় যে, এক্সট্রাক্সন্ দ্বারা রোগীর উপকারের সম্ভাবনা থাকে না ।

যে সকল স্থলে ক্যাটারাক্টের সহিত সাইনেকিয়া উপসর্গ থাকে, তথায় প্রথমে আইরিসডেক্টমি করিবে এবং তৎপরে স্কপ্ দ্বারাই হউক বা বোম্যানের ম্যাক্সন্ বা আকর্ষণ বস্ত্র দ্বারাই হউক, লেন্সকে বহির্গত করিবে ।

ক্যাপ্সিউলার ক্যাটারাক্ট (Capsular Cataract) ।— নানাবিধ ক্যাপ্সুলার ক্যাটারাক্টের মধ্যে, একবিধ অস্বচ্ছ লেন্স বহিষ্করণের পর সচরাচর দেখা যায় । অস্ত্রক্রিয়া হইতে রোগী সম্পূর্ণ আরোগ্য লাভ করিতে পারে । কিন্তু একরূপ ব্যক্তি প্রায়ই যের দৃষ্টির নিমিত্ত আবেদন করিয়া থাকে ; ম্যাট্রোপাইন্ দ্বারা কনৌনিকা প্রসারিত করিলেই ইহার কারণ নির্দ্ধারিত হইয়া থাকে । পার্শ্ব নিপতিত আলোক দ্বারা বা অফিওস্কপ যন্ত্র দ্বারা পরীক্ষা করিলে দৃষ্ট হইবে যে, ক্যাপ্সুলের অন্তর্দেশোৎপন্ন একটি অস্বচ্ছ স্তর, অস্ত্রক্রিয়ার সময়,

সম্পূর্ণরূপে নিষ্কাশিত না হওয়াতে কনীনিকার পশ্চাদ্দেশে একখানি ফিল্ম বা স্ক্রাবরণরূপে বিস্তৃত রহিয়াছে । সেলস্কুলি হইতে নূতন পদার্থ উৎপন্ন হয় এবং তাহাই বৃদ্ধি হইবার সময় ক্যাপস্কুলের অবশিষ্ট ভাগের পশ্চাদ্দেশে নূনাধিক অস্বচ্ছতা উৎপন্ন করে ।

অপিচ সিক্লাইটিস্ বা চক্ষুর গভীরতর নির্মাণোপদানের প্রদাহিক পীড়া জনিতও ক্যাপস্কুলার ক্যাটারাক্ট রোগ উৎপন্ন হইতে পারে । এনাথ্য স্থলে, সাইনেকিয়া, সৌত্রিক বিধানের স্বাভাবিক উজ্জলতার হ্রাস, কনীনিকার স্পন্দন-রাহিত্য প্রভৃতি আইরিস্ প্রদাহের আনুষঙ্গিক পীড়া সকল উপস্থিত থাকতে, আমরা অনায়াসে রোগের প্রকৃতি অবগত হইতে পারি ।

এস্থলে ক্যাপস্কুল্ আবরণক এপিথিলিয়াম্ সকল বৃদ্ধি হইতে থাকে এবং নিওপ্লাজম্ বা নূতন পদার্থ উৎপন্ন হইয়া অর্গ্যানাইজড্ বা রক্ত-নাড়ী প্রভৃতি দ্বারা প্রতিপালিত হইতে থাকিলে, ক্যাপস্কুলার ক্যাটারাক্ট জন্মে ও সম্ভবতঃ লেন্স পদার্থের অপকর্ষতা ও অস্বচ্ছতা দ্বারাই ইহা ঘটে । ক্যাপস্কুলের এই প্রকার অস্বচ্ছতা ষ্টার্মেইপড বা নক্ষত্রাকার হয়, উহার কেন্দ্রস্থল ফুলখড়ির গুণ্ডা এবং মধ্যদেশ হইতে যত পরিধি দেশাভিমুখে বিস্তৃত হয়, ততই ঐ বর্ণের গাঢ়তা হ্রাস হইয়া আইসে ।

আইরিস্ প্রদাহের ফল স্বরূপ লেন্সের (ক্যাপস্কুলের) সম্মুখ প্রদেশে নিওপ্লাজম্ বা নূতন পদার্থ উৎপন্ন হইয়া ক্যাপস্কুলার ক্যাটারাক্ট জন্মাইতে পারে । এস্থলে ঐ সকল নবোদ্ভূত পদার্থ কেবল ক্যাপস্কুলের উপর অবস্থিত থাকে এবং পরে শিরাদি দ্বারা প্রতিপালিত হইয়া অস্বচ্ছতা উৎপন্ন করে । তৎসহকারে যদিও কনীনিকা একবারে আবদ্ধ না হউক, তথাপি সচরাচর বিস্তৃত সাইনেকিয়া উপস্থিত থাকিতে পারে । সাপুরেটিভ্ কেরাটাইটিস্ প্রদাহে ক্যাপস্কুলের সম্মুখপ্রদেশে শিরাদি দ্বারা প্রতিপালিত পদার্থ উৎপন্ন হইতে পারে, ঐ সকল পদার্থ প্রথমতঃ কর্ণিয়ায় উৎপন্ন হইয়া তৎপরে লেন্সে সংযত হয় ! অবশেষে, শিশুদিগের যে পুণ্যোৎপাদক কন্জাংক্-টিভাইটিস্ রোগ হয় তাহাতে কর্ণিয়ায় ক্ষত উৎপন্ন হইয়া লেন্স সম্মুখদিকে ক্ষতের নিকট প্রক্ষিপ্ত হয়, উহার ক্যাপস্কুলের উপর নবোৎপন্ন পদার্থ সংযুক্ত হয়, তৎপরে ক্ষত শুষ্ক হইয়া যায় এবং লেন্স কর্ণিয়ার সহিত সংলগ্ন

হইবার সময় যে অস্বচ্ছ পদার্থ প্রাপ্ত হয়, তাহা স্বস্থানে আসিলেও উহাতে সংলগ্ন থাকে ।

লেস্, নিকাশণের পর যে ক্যাপ্সুলার্ ক্যাটারাক্ট্ উৎপন্ন হয়, তাহাতে অস্ত্রক্রিয়া করিবার জন্ত অধিক সাবধান হইবার আবশ্যক করে ; সাধারণ নিয়ম এই যে অস্বচ্ছ ক্যাপ্সুল্ ছিন্ন করিতে চেষ্টা করিবার পূর্বে চক্ষু মধ্যস্থ সমস্ত উত্তেজনার শাস্তি করা উচিত, এজন্য আমরা এক্‌স্ট্রাক্সনের দুই মাস পর কদাচিৎ অস্ত্রপ্রক্রিয়া সম্পন্ন করিতে পারি ।

অস্বচ্ছ ক্যাপ্সুল্ উন্মূলিত করিবার জন্ত অস্বচ্ছ ক্যাপ্সুল্কে বিভাজিত করিতে পারা যায়, এরূপ একটি ধার বিশিষ্ট সূচিকা কর্ণিয়ার মধ্য দিয়া চালাইয়া পূর্বোক্ত অস্বচ্ছ স্তরগুলি ধ্বংস করাই সহজ উপায় । রোগীকে ইথার আত্মাণ দ্বারা অচেতন করতঃ উত্তানভাবে শয়ন করাইয়া চক্ষে একটি ষ্টপ্পেকুলাম্ নিয়োজিত রাখিবে এবং একজন সহকারী একটি ফর্সেপ্ দ্বারা কন্‌জংক্টাইভার অধঃভাগ ধারণ পূর্বক অক্ষিগোলক স্থিরভাবে রাখিবেন । অস্ত্রচিকিৎসক পরে কর্ণিয়ার মধ্য দিয়া ক্যাপ্সুলের পশ্চাদ্দেশে নিডিল্ বা সূচিকা প্রবেশ করাইয়া পূর্বোক্ত অস্বচ্ছ ঝিল্লি ছিন্ন করিবেন । নিডিল্ গভীরভাবে ভিট্রিয়াস্ মধ্য প্রবেশ করাইবার কোন প্রয়োজন নাই, যেহেতু সল্লিকটস্ ক্যাপ্সুল্ বা আইরিসের কোন অংশ কিঞ্চিন্মাত্র আকর্ষণ না করিয়া কেবল ঐ অস্বচ্ছ ঝিল্লিটি ছেদন করাই আমাদের উদ্দেশ্য । *

ঐ অস্বচ্ছ ঝিল্লি বা স্তরগুলি মধ্য সূচিকা চালাইলে তাহা ক্রমশঃ লম্বিত হয় ; এবম্বিধ স্থলে উহা ছিন্ন করা অসম্ভব হইয়া উঠে । অতএব সূচিকা দ্বারা প্রথমতঃ কর্ণিয়ার যে স্থান বিদ্ধ করা যায়, তদ্বিপরীত দেশ দিয়া আর একটি সূচিকা প্রবেশ করাইবে । এফণে একটি সূচিকার প্রান্তভাগ ঐ অস্বচ্ছ স্তর গুলোর পশ্চাদ্দেশে এবং অপরটির প্রান্ত উহার সন্মুখপ্রদেশে স্থাপন পূর্বক দুইটি সূচিকা পরস্পরের চতুর্দিকে ঘূর্ণন দ্বারা ক্যাপ্সুল ছিন্ন করিবে । এ সকল স্থলে ডাক্তার ম্যাক্‌নামারা বিবেচনা করেন যে, ডি ওয়েকারের ফর্সেপ্ কাঁচির (De Wecker's forceps Scissors) দুইটি ফলক চক্ষুতে

যাহাতে প্রবেশ করিতে পারে, কর্ণিয়াতে এরূপ প্রয়োজনানুরূপ ছিদ্র একে-বারে করাই উত্তম ।

কোন কোন স্থলে ক্যাপ্সুলাবশিষ্টাংশ ও সেকেশোরি বা গোণ আইরাই-টিস্ প্রদাহ জনিত নিওপ্লাস্টিক্ পদার্থ দ্বারা কনীনিকা সম্পূর্ণ আবদ্ধ থাকে । চক্ষুর সন্মুখ ও পশ্চাৎ কুটারের এইরূপে সংযোগ রহিত হওয়াতে চক্ষুমধ্যে যক্ষমা রোগজ পরিবর্তন জন্মে । এই সকল পরিবর্তন চক্ষুর সুপ্রাঅর্বিট্যাল্ বা ক্রপ্রদেশে বেদনা ও অক্ষিগোলকের টেন্সন্ বা আয়াম বৃদ্ধি দ্বারা প্রকাশিত হয় । এবিধ স্থলে আইরিসের একখণ্ড ছেদন ও তৎসংলগ্ন রিভিটি বহিস্কৃত করাই যুক্তিসিদ্ধ ।

ক্যাপ্সুলার ক্যাটারাক্ট রোগে অস্ত্রক্রিয়ার পর য্যাট্রোপিন্ দ্বারা কনীনিকা যথাসম্ভব প্রসারিত করিবে । পরে একটি লস্ প্যাড্ ও ব্যাণ্ডেজ্ প্রয়োগ দ্বারা চক্ষুকে বিশ্রামাবস্থায় রাখিবে এবং যতদিন উত্তেজনার লক্ষণ সকল চক্ষু হইতে তিরোহিত না হয়, ততদিন রোগীকে একটি অন্ধকার গৃহে রাখা যুক্তিসিদ্ধ ।

ট্রমেটিক্ ক্যাটারাক্ট্ (Traumatic cataract) ।—অর্থাৎ আঘাত জনিত ক্যাটারাক্ট রোগ । কোন প্রকার আঘাতেই হউক বা লেন্স সংক্রান্ত কোন অস্ত্রক্রিয়ার পরই উৎপন্ন হউক, এই রোগের স্বভাব আহত ক্যাপ্সুলস্থ ছিদ্রের পরিমাণের উপর সম্পূর্ণ নির্ভর করে । যদি লেন্স-ক্যাপ্সুল্ আহত হইয়া তন্মধ্যে একটি ক্ষুদ্র ছিদ্র উৎপন্ন হয়, তবে তন্মধ্যদিয়া কিয়ৎ পরিমাণ কটিক্যাল্ পদার্থ বহির্গত হইয়া মেদে পরিণত হওতঃ শোষিত হয়, পরে ক্যাপ্সুলস্থ ক্ষতের প্রান্তদেশ একত্রিত ও সংযোজিত হইলে ক্যাপ্সুলের আহত স্থানে কেবল একটি ক্ষুদ্র ক্ষতকলঙ্ক মাত্র দৃষ্ট হয় ।

কিন্তু যদি ঐ ছিদ্রটি অপেক্ষাকৃত বৃহত্তর হয়, তবে ক্যাপ্সুল্, কটিক্যাল্ পদার্থ মধ্যে একুয়াস্ প্রবিষ্ট হইয়া শোষিত হক পদার্থ অবশ্ৰ করে । লেন্স আহত না হইলে, ঐ অবশ্রতা গভীর হয় না, এস্থলে ক্যাপ্সুলের ছিদ্রের বা ক্ষতের চতুষ্পার্শ্বে নিওপ্লাস্ম্ উৎপন্ন হইয়া ক্ষত পরিণূরিত হইতে পারে এবং এপিথিলিয়াল্ কোষ সকল স্ব স্ব স্থানে অবস্থিত থাকাতে লেন্স প্রায় পূর্বমত স্বচ্ছ থাকিতে পারে ।

শেষতঃ, যদি ক্যাপ্‌সুল্‌ বিস্তৃতভাবে বিদারিত হইয়া যায় এবং একুয়াস্‌ সহজে লেন্স মধ্যে প্রবিষ্ট হইতে পারে, তবে লেন্স পদার্থে মেদ পদার্থ শীঘ্র শীঘ্র উৎপন্ন হইয়া তাহাকে সমভাবে অস্বচ্ছ করিতে পারে। এই সকল পরিবর্তন সময়ে লেন্স ক্ষীত হয় এবং প্রতিচাপ দ্বারা আইরিস্‌ মধ্যে উত্তেজনা জন্মাইয়া সম্ভবতঃ সিক্লাইটিস্‌ রোগ উৎপাদন এবং সিম্প্যাথেটিক্‌ ম্যাকুল্‌ অর্থাৎ সমবেদন কার্য্য দ্বারা অপর চক্ষুটিও আক্রমণ করতে পারে। অস্ত্রাশ্রু স্থলে ক্ষীত লেন্সের চাপ চতুষ্পার্শ্বস্থ স্থানে পতিত হইয়া কোরইডের রক্তাধিক্য উপস্থিত করিতে এবং চক্ষুতে য্নকোমা জনিত পরিবর্তন সকলও ঘটাইতে পারে। লেন্সের কোন অংশ সম্মুখবর্তী কুটীরে পতিত হইলে, এই সকল উপসর্গের আপদ আরও অধিক হইয়া পড়ে। কারণ আইরিসের সম্মুখ প্রদেশের সহিত সংলগ্ন হইয়া উহা, চক্ষের মধ্যে যে উত্তেজনা উপস্থিত থাকে, তাহাকে বৃদ্ধি করে।

ট্রুম্যাটিক্‌ ক্যাটারাক্ট্‌ রোগ যে ক্যাপ্‌সুলের ইন্‌সাইজড্‌ উত্তর বশতঃ সর্বদা উৎপন্ন হয় এমন নহে, কখন কখন চক্ষে আঘাত লাগিয়া ক্যাপ্‌সুল্‌ সচরাচর উহার পরিধির নিকট ছিন্ন হইলে, লেন্স মধ্যে একুয়াস্‌ প্রবিষ্ট হইয়া ট্রুম্যাটিক্‌ ক্যাটারাক্ট্‌ রোগ নির্ণয় বিষয়ে কদাচিৎ কোন ভ্রম ঘটাইতে পারে। চক্ষে আঘাত বা অপায় সজ্জটনের অব্যবহিত পূর্ব পর্য্যন্ত হয়ত রোগী প্রবিশুদ্ধ দৃষ্টি থাকে, কিন্তু আঘাতের পর চক্ষু পরীক্ষা করিলে লেন্স অস্বচ্ছ দৃষ্ট হয়। বাহাইউক, ট্রুম্যাটিক্‌ ক্যাটারাক্ট্‌ রোগে, বিশেষতঃ কোন আঘাত দ্বারা ঐ রোগ উৎপন্ন হইলে, কোরইড্‌ ও রেটিনাতে কিরূপ পরিমাণে আনুষঙ্গিক পীড়া উৎপন্ন হইতে পারে, তাহা পূর্বে নির্দেশ করিয়া বলা অত্যন্ত অসম্ভব।

ইহা জানা আছে যে, কোন কোন স্থলে বাহ পদার্থ লেন্স মধ্যে প্রবিষ্ট হইয়া অধিক উত্তেজনা উৎপন্ন না করিয়াও লেন্স পদার্থের কথঞ্চিৎ মেদাৎকর্ষ এবং কোমলতা সাধন-পূর্বক চক্ষুর সম্মুখ কুটীরে পতিত হয়। এরূপ স্থলে বাহ বস্তু চতুষ্পার্শ্বস্থ লেন্স পদার্থের অস্বচ্ছতা বশতঃ প্রথমতঃ আমাদিগের দৃষ্টিগোচর হইবার সম্ভাবনা থাকে না। কিন্তু এরূপ দৃষ্টান্ত স্থল অতি বিরল; প্রায় সচরাচর লেন্স মধ্যে বাহ পদার্থ প্রবিষ্ট হইলে ট্রুম্যাটিক্‌ ক্যাটারাক্ট্‌ উৎপন্ন হয় এবং তৎসহকারে আইরিস্‌ ও চক্ষুর গভীর-

ডর নির্মাণ সমূহে প্রদাহ জন্মে ; প্রদাহের উপশম না হইলে অবশেষে অক্ষি-
গোলকে স্ফোটক এবং সুস্থ চক্ষুতে সমবেদনা জন্ম সিক্লাইটিস্ রোগ
উৎপন্ন হয় ।

চিকিৎসা ।—ক্যাপ্‌সুল্ অল্প বিদীর্ণ হইলে কেবল গ্যাট্রিপিন্ প্রয়োগ
পূর্বক কনী'নকা প্রসারিত এবং প্যাড্ ও ব্যাণ্ডেজ্ দ্বারা চক্ষু বিশ্রামাবস্থায়
রাখিবার আবশ্যক হয় । আহত অংশ সময় ক্রমে সুস্থাবস্থা প্রাপ্ত হইতে
পারে এবং ক্যাপ্‌সুল্ মধ্যে একটি ক্ষুদ্র ক্ষত কলঙ্ক (সিক্‌নেট্রা) মাত্র উক্ত
অপায়ের স্থান নির্দেশ করে ।

এই অপায় অপেক্ষাকৃত গুরুতর হইলে, ঐ দুর্ঘটনার পর কিয়দ্বিঘ্ন চক্ষুর
সমুখ কুটার রক্তপূর্ণ দৃষ্ট হয় ; এবং ঐ রক্ত শোষিত হইলে অক্ষিমুকুর
অবচ্ছ লক্ষিত হয় ; কিন্তু পূর্ব্বেই উল্লিখিত হইয়াছে যে, আমরা এবিধ
স্থলে অবচ্ছ অক্ষিমুকুরের পশ্চাদ্দেশে কিরূপে আনুষঙ্গিক পীড়া সকল উৎপন্ন
হইয়াছে, তাহা নির্ধারণ করিতে পারি না । এ সকল স্থলে গ্যাট্রোপিন্
প্রয়োগ পূর্বক রুগ্ন চক্ষুটি কিয়দ্বিঘ্ন বিশ্রামাবস্থায় রাখা অবশ্য উচিত ।

যদি চিকিৎসার সময় বা তাহার পূর্ব্বে প্রদাহলক্ষণ উপস্থিত হয়, তবে
রোগীকে ইথার আত্মাণ করাইয়া আইরিডেক্সট্রি ও সেই সময় অবচ্ছ লেন্স্
নিকাশণ করাই শ্রেয়স্কর ।

যদি কর্ণিয়া ছিন্নভিন্ন বা আইরিসের প্রোল্যাপ্স্ বহিনির্গমন প্রভৃতি
আনুষঙ্গিক উপসর্গ সকল বিদ্যমান না থাকে, তবে কর্ণিয়ার উদ্ধাংশ ভেদ
করতঃ আইরিসের উক্ত ভাগস্থ চতুর্থাংশ কর্তন করাই শ্রেয়স্কর । কিন্তু যদি
আইরিসের প্রোল্যাপ্স্ অপায়টি বর্তমান থাকে ও তাহা সম্প্রতি ঘটয়া থাকে
এবং ঐ বহির্গত আইরিস্ থণ্ড কর্ণিয়ার ছিন্নভিন্ন ক্ষত প্রান্তে আবদ্ধ না থাকে,
তবে ঐ প্রোল্যাপ্স্ সহিত আইরিসের কিয়দংশ ছেদন করাই কর্তব্য । এ
বিষয়ের এক দৃষ্টান্ত দেখান যাইতেছে ; মনে কর কর্ণিয়ার বাহ্যিক ছিন্ন
হইয়া তন্মধ্যে আইরিস্ আকৃষ্ট হইয়াছে এবং ক্যাপ্‌সুল্ ছিন্ন হইয়া ট্র্যাটিক্
ক্যাটারাক্ট উৎপন্ন হওতঃ সিক্লাইটিসের লক্ষণ সকল বিদ্যমান রহিয়াছে ।
এবিধ স্থলে যদি ঐ ঘটনা অল্পকাল স্থায়ী হয়, তবে রোগীকে ইথার আত্মাণ
দ্বারা অচেতন করিয়া ডাক্তার ম্যাক্‌নামারা স্কেরটিক্ বিদ্ধ করতঃ আইরিসের,

বহিঃস্থ চতুর্থাংশ ছেদন পূর্বক লেন্স্‌ নিষ্কাশিত করেন। এই অস্ত্রক্রিয়ার পর ইন্সেরিন্‌ স্বচ্ছন্দরূপে কন্‌জাংক্টাইভাতে প্রয়োগ করা উচিত।

এস্থলে অস্ত্রচিকিৎসক উল্লিখিত কতকগুলি চিকিৎসা প্রণালী অবলম্বন করিবার পূর্বে প্রথমতঃ বিশ্রাম, জলৌকা সংযোগ, ম্যাট্রোপিন্‌র স্নিগ্ধকর ঔষধ প্রয়োগ প্রভৃতি প্যালিয়েটিভ্‌ বা রোগোপশমক চিকিৎসার পোষকতা করিয়া থাকেন। কিন্তু অস্ত্রপ্রক্রিয়া বিষয়ে কাল বিলম্ব করিলে অত্যন্ত অনিষ্ট সংঘটনের সম্ভাবনা এবং অস্ত্র চিকিৎসা দ্বারা এরূপ আশ্চর্য্য ফল প্রাপ্ত হওয়া যায় যে, ডাক্তার ম্যাক্‌নামারা সকলকেই অস্ত্রচিকিৎসা-প্রণালী অবলম্বন করিতে পরামর্শ দেন এবং তিনিও স্বয়ং ঐ প্রণালী সর্বদা অবলম্বন করিয়া থাকেন। চক্ষে আঘাত লাগিলে, বিশেষতঃ অত্যধিক মাইওপিয়া বা নিকটদৃষ্টিগ্রস্ত ব্যক্তি-দিগের মধ্যে, পষ্টিরিয়ন্‌ স্টিঅফিলোমা বশতঃ কোরইডের স্থানচ্যুতি ঘটে এবং তন্নিমিত্ত লেন্সের অস্বচ্ছতা ক্রমে ক্রমে জন্মে; ক্যাপ্‌সুল্‌ ছিন্ন হইয়া ট্র্যাটিক্‌ ক্যাটার্যাক্ট্‌ উৎপন্ন হইলে সিল্‌কাইটিসের যে সকল উগ্রলক্ষণ বর্তমান থাকে, তাহা এই প্রকার স্থলে দেখা যায় না। অধিকন্তু অস্বচ্ছতা ক্রমে ক্রমে সংঘটিত হয়।

লেন্সের স্থানচ্যুতি (Dislocation of the lens)।—
লেন্সের স্থানচ্যুতি সম্পূর্ণ বা আংশিক হইতে পারে। পূর্বোক্ত স্থলে লেন্স্‌ স্কেরটিক্‌ অথবা কর্ণিয়াস্থ ক্ষত মধ্য দিয়া চক্ষু হইতে বহিস্কৃত হয় কিন্তু শেবোক্ত স্থলে অর্থাৎ আংশিক স্থানচ্যুতিতে কুস্টেলাইন্‌, সাম্পেন্সরি লিগামেন্টের সহিত কিয়দংশ সংলগ্ন থাকিয়া, প্রকৃত অবস্থান হইতে সম্মুখে, পশ্চাতে বা কোন পার্শ্বদেশে পতিত হয়।

১ (লেন্সের সম্পূর্ণ স্থানচ্যুতি (Complete dislocation of the lens)।
র্যাকেট্‌-বল্‌ (Raquet-ball) বা তদ্রূপ কোন কঠিন ক্ষুদ্র বস্তু দ্বারা তাঁক্ষ আঘাত লাগিলে, সচরাচর লেন্সের সম্পূর্ণ স্থানচ্যুতি ঘটিতে পারে। এরূপ স্থলে স্কেরটিক্‌, নাসিকারদিকে ও উর্দ্ধদিকে কর্ণিয়া প্রান্তের অব্যবহিত পরে ছিন্ন হয়, ও তন্মধ্য দিয়া লেন্স্‌ বহির্গত হইয়া কন্‌জাংক্টাইভার নিম্নে অবস্থিত থাকিতে পারে। আঘাত জনিত চক্ষে এরূপ অধিক অপায় জন্মিলে, তৎসহিত আইরিস্‌ অন্ন বা অধিক পরিমাণে আহত হইতে পারে; সচরাচর উহার অন্ন বা

অধিকাংশ সংলগ্ন স্থান হইতে বিছিন্ন হয় । এই ঘটনার অব্যবহিত পরেই চক্ষুর সম্মুখ কুটার রক্তপূর্ণ হয় এবং অনেক দূর পর্য্যন্ত কন্জাংকটাইভা ও স্বকের ইকিমোসিস্ হয় ।

চক্ষু পরীক্ষা করিলে স্ক্লেরটিকস্থ ক্রমবর্ণ কাঙ্ক্ষম বা শূন্যস্থান সহসা দৃষ্টি-গোচর হয় এবং কন্জাংকটাইভার নিম্নে লেন্সটিকে, আকার ও পরিমাণ দ্বারা, সচরাচর চিনিতে পারা যায় । এবস্থিধ স্থলে লেন্স শীঘ্র অস্বচ্ছ হওয়ায়, পূর্বোক্ত স্থানে একটি অস্বচ্ছ পিণ্ড বলিয়া প্রতীয়মান হয় । কোন কোন স্থলে স্ক্লে-রটিকস্থ ক্ষত মধ্য দিয়া বহির্গমনকালে প্রতিচাপ দ্বারা লেন্সের আকার বিনষ্ট হয় এবং যে পর্য্যন্ত উহা অস্বচ্ছ না হয়, সে পর্য্যন্ত ভিট্রিয়াস্ পদার্থ হইতে উহার কোষ প্রভেদ করা যায় না ।

অবশেষে, লেন্সটি স্ক্লেরটিক্ ও কন্জাংকটাইভার মধ্য দিয়া বহির্গত হইয়া রোগীর গণ্ডদেশে পতিত হইতে পারে ।

চিকিৎসা ।—যদি স্থানভ্রষ্ট লেন্স, কন্জাংকটাইভার নিম্নে দৃষ্ট হয়, তবে মিউকাস্ মেমব্রেন্ ভেদ করতঃ তাহা বহির্গত করাই প্রেরণ কর । সকল স্থলেই একটি বা দুইটি রেসমের সূক্ষ্মত্ব দ্বারা স্ক্লেরটিকস্থ ক্ষতপ্রাপ্ত একত্রিত রাখা উচিত । পরে যত দিবস পূর্বোক্ত ঘটনা জানিত উদ্বেজনা উপশমিত না হয়, ততদিন অক্ষিপুটদ্বয় বন্ধ করিয়া আহত চক্ষুটি বিশ্রামাবস্থায় অবস্থ রাখা উচিত ।

২য় । লেন্সের আংশিক স্থানচ্যুতি । (Partial Dislocation of the lens) চক্ষু বা ললাটদেশে আঘাত দ্বারা এই ঘটনাটি সচরাচর ঘটে । এই আঘাতে লেন্স্ সাস্পেন্‌সারি লিগামেন্ট হইতে আংশিক ছিন্ন হইয়া উল্টে অথবা অধঃদিকে বা কোন পার্শ্বে স্থানচ্যুত হইয়া পড়ে । কোন কোন স্থলে লেন্সটি সম্মুখে পতিত হয় এবং উহার সমস্ত বা কিয়দংশ চক্ষুর সম্মুখ কুটারে অবস্থিত থাকে । এই সকল স্থলে রোগীর দৃষ্টিশক্তির অল্প বা অধিক বৈলক্ষ্য্য জন্মে, যেহেতু অক্ষিগুরুর যে কিঞ্চিৎ অস্বচ্ছ হয় এমন নহে, কনীনিকার পশ্চাদ্দেশে ইতস্ততঃ সঞ্চরণ করাতে, পূর্ণ দৃষ্টিশক্তির বিলক্ষণ প্রতিবন্ধকতা জন্মায় ।

আঘাত প্রাপ্তির অব্যবহিত পরেই যে লেন্সের স্থানচ্যুতি ঘটে এমনত নহে । এই ঘটনার পর অনেক দিবস অতিবাহিত হইলে ক্ষুৎকার বা কাশিবার

সময় পূর্বাহত সাস্পেন্সারি লিগামেন্ট ছিন্ন হইয়া লেন্সের স্থানচ্যুতি জন্মাইতে পারে।

যদি লেন্স চক্ষুর সম্মুখ কুণ্ডারে পতিত না হয়, তবে য়াটোপিন্ দ্বারা কনীনিকা প্রসারণ পূর্বক পরীক্ষা করিলে দৃষ্ট হইবে যে, চক্ষুর প্রত্যেক গতির সহিত অক্ষিমূকুর ইত্যন্ত তঃ সঞ্চালিত হইতেছে ; উহার অবয়ব ঈষৎ অঙ্গচ্ছ হইয়াছে এবং উহার পৰিধির যে অংশ সাস্পেন্সারি লিগামেন্ট হইতে বিচ্ছিন্ন হইয়াছে, তাহার পশ্চাদ্দেশে কৃষ্ণবর্ণ ভিট্রিয়াস্ দৃষ্ট হইতেছে। আইরিস্ লেন্স হইতে যে অবলম্বন প্রাপ্ত হইত, তাহা হইতে বিরহিত হওয়ায় দোলায়মান দেখায়।

যদি লেন্স স্থানচ্যুত হইয়া সম্মুখে পতিত হয়, তবে সমস্ত কনীনিকা আবদ্ধ হইতে পারে এবং লেন্স স্বচ্ছ থাকাতে অপকারের প্রকৃতি নির্ধারণ করা কিঞ্চিৎ কঠিন হইয়া উঠে। বাহ্যহউক, অক্ষিমূকুর প্রান্তদেশ হইতে আলোক রশ্মি প্রতিফলিত হওয়াতে চক্ষু মধ্যে একটি প্রিস্মেটিক্ (Prismatic) বা চাক্চিক্য বৃত্ত দৃষ্ট হয়, এবং আইরিস্ পশ্চাদিকে স্থাপিত হওয়াতে চক্ষুর সম্মুখ কুণ্ডারের পরিমাণ বৃদ্ধি এবং কনীনিকা প্রসারিত ও স্পন্দনশীল হয়।

সম্প্রতি ডাক্তার ম্যাকনামারা নিম্নলিখিত একটি আশ্চর্যজনক স্থলে চিকিৎসা করিয়াছেন ;—

ডব্লিউ এম্ নামক ইষ্টইণ্ডিয়ান্ বেলওয়ার্ এক জন কর্মচারী বাল্যকালে ললাটদেশে আঘাত প্রাপ্ত হয়, তৎপরে তাহার দৃষ্টি শক্তির ব্যতিক্রম জন্মে। বাম চক্ষুর লেন্সটি দৃষ্টি হয় না, ঐ চক্ষুটি পূর্বোক্ত ঘটনাবলি এইরূপ অবস্থায় আছে, এবং বোধ হয় লেন্স শোষিত হইয়া গিয়াছিল। দক্ষিণ চক্ষুটি চিকিৎসালয়ে আসিবার একমাস পূর্বে সুস্থাবস্থায় ছিল কিন্তু ইহাৎ একটি আঘাত লাগিবার অবাবহিত পরে তাহার দৃষ্টি শক্তির বিলক্ষণ ব্যতিক্রম জন্মিয়াছিল। ঐ ব্যক্তি যখন তাঁহার নিকট আইসে তখন পরীক্ষা দ্বারা দৃষ্ট হইল যে, দক্ষিণ লেন্স স্থানচ্যুত হইয়া সম্মুখে পতিত ও কনীনিকা প্রসারিত করিয়া রাখিয়াছে। অক্ষিমূকুরটি সম্পূর্ণ স্বচ্ছ ছিল এবং রোগীর দৃষ্টি শক্তির কোন বৈলক্ষণ জন্মে নাই বলিয়া তিনি তাহা নিষ্কাশন করা আবশ্যক বোধ করিলেন না।

ঐ ঘটনার দুই মাস পরে ঐ রোগীর সহিত তাঁহার পুনর্ব্বার সাক্ষাৎ হয়, অক্ষিভুকুর উল্লিখিত স্থানে অবস্থিত ও সম্পূর্ণ স্বচ্ছ ছিল। কিন্তু উহা দ্বারা কোরইন্ড ও আইরিসে উত্তেজনা উৎপন্ন হইতেছে বিবেচনা করিয়া, তিনি একটি সূচিকা দ্বারা প্রথমতঃ লেন্স্ বিদ্ধ করিলেন ; পরে উহা শীঘ্র অস্বচ্ছ হইয়া উঠিল, তৎপরে লিনিয়ার্ এক্সট্রাক্টসন্ দ্বারা চক্ষু হইতে তাহা বহির্গত করা হইয়াছিল।

এবম্বিধ অবস্থায় আয়তরূপে আইরিডেক্টমি করিয়া স্কুপের দ্বারা লেন্স্ বহির্গত করিবে। অস্ত্রক্রিয়াকালে আমাদের বিশেষ সতর্ক হওয়া উচিত, অত্থা হইলে স্কুপ হইতে লেন্স্ ভিট্রিয়াস্ চেম্বারে পতিত হইতে পারে। এই ঘটনার বাধা দিবার জগ্ প্রথমে কনীনিকাকে যত দূর সম্ভব প্রসারিত করিয়া, পরে কর্ণিয়ার মধ্যে একটি সূচিকা প্রবেশ করাইবে এবং তুর্পনের ত্রায় গতি দ্বারা (Drilling motion) ক্যাপ্সুলকে ছিন্ন করিবে। ইহাতে কিয়দংশ কোমল লেন্স্ পদার্থ বহির্গত হইয়া যায় এবং ভিট্রিয়াস্ সন্মুখে কর্ণিয়ার উপর লেন্সকে প্রাক্ষিপ্ত করে। এক্ষণে আমরা নিরাপদে আইরিডেক্টমি করিতে ও স্কুপ্ লেন্সের পশ্চাতে বিনাকষ্টে প্রবেশ করাষ্টয়া উহাকে বহির্গত করিতে পারি।

ষোড়শ পরিচ্ছেদ ।

প্রাথমিক মন্তব্য । এই অধ্যায় বর্ণনা করিবার প্রথমে আক্ষিক পেশীর ক্রিয়া ও ইনারভেসন্ বা ক্রিয়াভাব বিষয়ে, এবং ডিপ্লোপিয়া বা দ্বিদৃষ্টির কৌশল সম্বন্ধে অগ্রে কিঞ্চিৎ বলা উচিত ; তাহা হইলে চক্ষুর এক বা ততোধিক পেশীর পক্ষাঘাত গ্রস্ত রোগী যে সকল লক্ষণ প্রকাশ করে, তাহা অধিকতর ভালরূপে বুঝা যাইবে ।

পেশীর ইনারভেসন্ বা ক্রিয়াভাব ও ক্রিয়া (Inervation and action of the muscles) । তৃতীয় স্নায়ুগুণ্ম অক্ষিকোটরে দুই শাখায় বিভক্ত হয় ; উদ্ধশাখা লভেটার প্যাল্মিট্রি ও সুপিরিয়র রেক্টাস্ পর্য্যন্ত বিস্তৃত, অধঃস্থ শাখা হইতে স্নায়ু সকল রেক্টাস্ ইন্টারনাস্, রেক্তাস্, ইন্ফিরিয়র, ওব্লিকাস্ ইন্ফিরিয়র ও স্কিন্‌কটার্ পিউপিলি পর্য্যন্ত বিস্তৃত ।

চতুর্থ স্নায়ু সুপিরিয়র ওব্লিক্ এবং ষষ্ঠ স্নায়ু এক্সটার্ণাল্ রেক্তাস্ পর্য্যন্ত বিস্তৃত ।

১মতঃ । কর্ণিয়া, ক্রমাঘয়ে ইন্টারন্যাল্ ও এক্সটার্ণাল্ রেক্তাস্ দ্বারা সমতল মেরিডিয়ান্ ক্ষেত্রে অর্থাৎ নাসিকারদিকে ও তদ্বিপরীত দিকে বৃর্ণিত হয় ।

২য়তঃ । সুপিরিয়র রেক্তাস্ ও ইন্ফিরিয়র ওব্লিকের যুগপৎ ক্রিয়া দ্বারা কর্ণিয়া উর্দ্ধমুখীন হয় ।

৩য়তঃ । ইন্ফিরিয়র রেক্তাস্ ও সুপিরিয়র ওব্লিকের সংযুক্ত ক্রিয়াবলে চক্ষু অধঃমুখীন হইয়া থাকে ।

৪র্থতঃ । ডায়াগোনাল্ভাবে উর্দ্ধ ও নাসিকারদিকে চক্ষু ফিরাইবার সময় রেক্তাস্ সুপিরিয়র রেক্তাস্ ইন্টারনাসের সহিত কার্য্য করে ; ক্রিয়াধিক্য ইন্ফিরিয়র ওব্লিক্ দ্বারা বাধা প্রাপ্ত হয় ।

৫মতঃ । উর্দ্ধ ও বহির্দিকে চক্ষু ফিরাইবার সময়, রেক্তাস্ সুপিরিয়র, রেক্তাস্ এক্সটার্ণালের সহিত কার্য্য করিয়া থাকে এবং ইন্ফিরিয়র অব্লিক্ সুপিরিয়র রেক্তাসের ক্রিয়াধিক্যের শাস্য সন্মায় ।

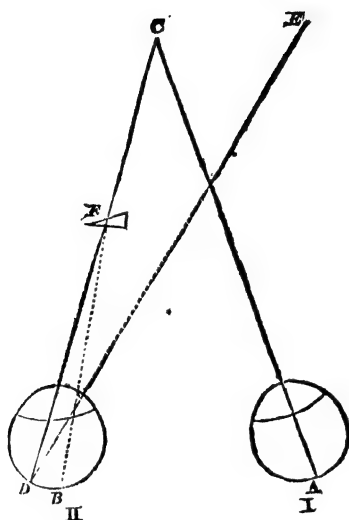
৬তঃ। রেস্তাস্ ইন্ফিরিয়র্ ও রেস্তাস্ ইণ্টার্নাসের ক্রিয়া দ্বারা চক্ষু নাসিকার দিকে ও অধঃদিকে ঘূর্ণিত হয় এবং সুপিরিয়র্ অবলিক্, রেস্তাস্ ইন্ফিরিয়রের কার্য্যতিরিক্তের বাধা প্রদান করে ।

৭মতঃ। রেস্তাস্ এক্সটার্ণাস্ ও রেস্তাস্ ইন্ফিরিয়র্ দ্বারা, চক্ষুর অধঃ ও নাসিকার বিপরীত দিকে গতি সংসিদ্ধ হইয়া থাকে এবং সুপিরিয়র্ অবলিক্ ইন্ফিরিয়র্ রেস্তাসের বাধা প্রদান করে ।

ডিপ্লোপিয়া (Diplopia) বা দ্বিদর্শন ।—বিশুদ্ধ দর্শনের নিমিত্ত চক্ষুদ্বয়ের যুগপৎ কার্য্য করা প্রয়োজন ; কারণ আলোকরশ্মি রেটিনাদ্বয়ের তুল্য (Corresponding portion) অংশে ঠিক না পড়িলে, ডিপ্লোপিয়া অর্থাৎ দ্বিদর্শন ঘটিয়া থাকে । দ্বিদর্শন দুই প্রকার—সরল ও ঢেরাকৃতি (Direct and crossed) ; প্রথমোক্ত দ্বিদর্শন নিম্নস্থ প্রতিকৃতির প্রতীদৃষ্টি করিলে বুঝা যাইবে । এই স্থলে বাম চক্ষু *B*কে নাসিকারদিকে বক্র ধরা গিয়াছে ; দক্ষিণ চক্ষু, স্বাভাবিক এবং *C*চিহ্নের প্রতি লক্ষ্য করিয়া আছে ; ঐ বিন্দু হইতে রশ্মি আসিয়া *A*বিন্দুতে ম্যাকিউলা লিউটিয়ার উপর পড়িতেছে, বক্র থাকা প্রযুক্ত, *C*হইতে রশ্মি সকল *D* চিহ্নিত ম্যাকুলা লিউটিয়ার অভ্যন্তর দিকে *B* বিন্দুর উপর পড়িবে ; এবং গঠিত মূর্তি, এই স্থানের উপর লম্বভাবে অবস্থিত থাকিয়া *E* অভিমুখে ধাবিত হইতেছে—মনে হইবে । এইরূপে *C* প্রতিকৃতির দুইটি মূর্তি দৃষ্ট হইবে, একটি উহার প্রকৃত স্থানে, অপরটি *C* চিহ্নের বামে *E* স্থানে । দক্ষিণ চক্ষু নাসিকার দিকে বক্র থাকিলে, ইহার ঠিক উল্টা ফল হইবে ; দ্বিতীয় মূর্তি তখন *C* বিন্দুর বামে না হইয়া, দক্ষিণদিকে অবস্থিতি করিবে ।

দ্বিতীয় প্রকার দ্বিদর্শন নাম দ্বারা জানা যায়, ইহাতে মূর্তি পরস্পর অবচ্ছেদ করে (প্রতিকৃতি দেখ) । বাম চক্ষু *B* নাসিকার বিপরীত দিকে

৬১শ, প্রতিকৃতি ।



বক্র (ইভার্টেড্) আছে একরূপ কল্পনা করা হইয়াছে, দক্ষিণ চক্ষু A স্বাভাবিক অবস্থানে অবস্থিত ; আলোকময় রশ্মি সকল C বিন্দু হইতে A বিন্দুতে ম্যাকুলা লিউটিয়ার উপর পড়িতেছে ; কিন্তু নাসিকার বিপরীত দিকে B ঘূর্ণিত (ইভার্টেড্) থাকা প্রযুক্ত, C হইতে রশ্মি সকল B বিন্দুতে উহার ম্যাকুলা লিউটিয়ার উপর পতিত না হইয়া, ইহার বাহ্যদিকে D বিন্দুতে পড়িতেছে এবং F অভিমুখে এই বিন্দুর উপর লম্বভাবে প্রধাবিত হওয়ায়, উক্ত রশ্মি সকল C হইতে A বিন্দুতে পতিত রশ্মির উপর পড়িয়া তাহাকে অবচ্ছেদ করতঃ চেরাকৃতি দ্বি-দর্শন ঘটাইয়াছে ।

এস্থলে ইহা বলা আবশ্যক যে C, D , চিহ্নিত রশ্মির গতি F চিহ্নিত একখানি প্রিজম্ (Prism) দ্বারা পরিবর্তিত করিতে পারা যায় ; ইহাতে রশ্মি সকল প্রিজমের বেইস্ বা স্থূলান্তের দিকে বক্রীকৃত হইয়া, B বিন্দুতে ম্যাকুলা লিউটিয়ার উপর পতিত হইলে, দ্বি-দর্শন থাকে না ; কারণ B চক্ষু

বিবর্তিত হইলেও, C জাত রশ্মি সকল F প্রিজম দ্বারা লিউটিয়ার উপর পড়িয়া, স্বাভাবিক দৃষ্টি উৎপন্ন করিয়া থাকে ।

এতদ্রূপ প্রিজম, শুদ্ধ সামান্য দ্বি-দর্শন আরোগ্য করিবার জন্ত নহে—কিন্তু ষ্ট্যাবিস্মাস্ স্থলে বাইনোকিউলার ভিসনের বা উভয় চক্ষুর দর্শন উপস্থিতি নির্ণয় করিবার জন্তও ব্যবহৃত হয় ।

নিম্নলিখিত উপায়ে বাইনোকিউলার ভিসনের বা দ্ব্যক্ষিক দৃষ্টির উপস্থিতি নিরূপিত হইয়া থাকে । একতর চক্ষুর সম্মুখে, প্রিজমের বেইস্ বা স্থূলান্ত নাসিকার দিকে ধরিলে, তাহার মধ্য দিয়া যে সকল রশ্মি যাইবে, তাহারা বেইস্ বা স্থূলান্তের দিকে ডিফ্রাক্টেড্ বা বক্র হইবে ও রেটিনার উপর পড়িয়া ম্যাকুলা লিউটিয়ার নাসিকা পার্শ্বে প্রতিবিম্ব গঠন করিবে ; উক্ত প্রতিবিম্ব F বিন্দুর অভিমুখে বিবর্তিত হইয়া (পূর্ব্ব প্রতিকৃতি দেখ) স্বরল দ্বি-দর্শন ঘটাইয়া থাকে কিন্তু অপর চক্ষু তৎক্ষণাৎ এবং আমাদের অজ্ঞাতসারে, ইহাকে সংশোধনের জন্ত চেষ্টা করিবে ও ইন্ভল্যাণ্টারি বা অনিচ্ছা প্রবর্তিত গতি দ্বারা ইহা নাসিকার দিকে যুগিত (ইন্ভার্টেড্) হইবে । এই হেতু দর্শনীয় পদার্থ হইতে আলোক রশ্মি সকল আনিয়া ম্যাকুলা লিউটিয়ার নাসিকার পার্শ্বে রেটিনার তুল্য অংশে পতিত হইবে ও দ্বি-দর্শন সংশোধন করিবে । অতএব কোন কারণে প্রিজম দ্বারা এই ফল ফলিলে, আমরা নিশ্চয় জানিতে পারি—দ্ব্যক্ষিক দৃষ্টি বিদ্যমান আছে ; এতদ্রূপ কোন পরিবর্তন না ঘটিলে বিপরীত হয় ।

অন্ধতার ভান করিলে তাহা ধরিবার জন্ত প্রিজম দ্বারা পরীক্ষা বিশেষ উপযোগী । অধ্যাপক লঙ্কমোর্ বলেন—যে চক্ষুর দৃষ্টিশক্তি আছে বলিয়া বর্ণিত হয় সেই চক্ষুর সম্মুখে ১২ বা তদ্রূপ ডিগ্রির প্রিজমের স্থূলান্ত উর্দ্ধে বা অধোদিকে ধরিলে, সে দ্বি-দর্শনের কথা বলিবে কিন্তু তাহা কেবল ভান মাত্র, কারণ হুই চক্ষুর দ্বারা দর্শন না হইলে দ্বি-দর্শন অসম্ভব । যদি প্রিজমের স্থূলান্ত নাসিকার দিকে ধরা যায় এবং অপর চক্ষু নাসিকার দিকে বক্র হইয়া আইসে, তাহা হইলে নিশ্চয় জানা যায় যে, দ্বি-দর্শন নিবারণার্থ চেষ্টা হইতেছে ; অতএব নাসিকার দিকে বক্র চক্ষে অন্ধতা ঘটিয়াছে এরূপ উক্তি মিথ্যা ।

টেরাদৃষ্টির মুখ্য ও গৌণ কোণ (Primary and Secondary Angles of Squinting) ।—আক্ষিক পেশীর পক্ষাঘাতের (ষ্ট্যাবিলিস্মাসের নহে) লক্ষণ নির্ণয় করিবার সময়, তীর্থ্যক দৃষ্টির গৌণকোণ (Secondary angle) মুখ্যকোণ (Primary angle) অপেক্ষা বৃহত্তর কি না—ইহা দেখা বিশেষ আবশ্যক ; সকল পক্ষাঘাত স্থলেই, প্রথমোক্তটি, দ্বিতীয়োক্তটি অপেক্ষা বৃহত্তর হয় । যে বস্তুর উপর চক্ষু নিপতিত—সেই বস্তু হইতে, কল্প চক্ষুর অপ্টিক্ অ্যাক্সিসের যে কোণ, তাহার বিবর্তনকে তীর্থ্যক দৃষ্টির মুখ্যকোণ অর্থে বুঝিতে হইবে । নিরুগ্ম চক্ষু আবৃত করিলে, অপর চক্ষু ইহার অ্যাক্সিসকে দর্শনীয় পদার্থের প্রতি নিবদ্ধ করিবার চেষ্টা করে, তৎসঙ্গে সঙ্গে আবৃত চক্ষুও ঘূর্ণিত হইয়া থাকে ; নিরুগ্ম চক্ষুর এতাদৃশ বিবর্তনকে তীর্থ্যক দৃষ্টির গৌণকোণ বলে এবং দেখিতে পাওয়া যাইবে যে, যে পরিমিত মুখ্য কোণের মধ্যে দুর্বলীকৃত চক্ষুর গতি হইতেছে, ঐ মুখ্য কোণ অপেক্ষা গৌণ কোণ বৃহত্তর ।

উদাহরণ স্বরূপ মনে কর বাম চক্ষুর এক্সটার্জাল্ রেক্টাস্ পক্ষাঘাত গ্রস্ত হওয়ায়, রোগী উক্ত চক্ষু নাসিকার অপর দিকে বিবর্তিত (ইন্টার্টেড্) করিতে অক্ষম ; কিন্তু যদি উহার মুখের সম্মুখে একটি প্রদীপ ধরা যায় ও দক্ষিণ চক্ষু নিমোলিত থাকে, তাহা হইলে রোগীর বামদিকে প্রদীপ আনয়ন করিলে, বাম চক্ষু উহার অনুবর্তী হইবার চেষ্টা করে এবং বোধ হয় বাহ্যদিকে এক লাইন্ বা মানরেখা ঘূর্ণিত হইতে পারে ; এমত স্থলে আমরা দেখিতে পাই যে, ইহার সঙ্গে দক্ষিণ চক্ষু নাসিকার দিকে দুই লাইন্ বা মানরেখা ঘূর্ণিত হইয়া গিয়াছে । অতএব এমতস্থলে, গৌণ কোণ স্পষ্টতঃ মুখ্য কোণ অপেক্ষা বৃহত্তর । বাম দিকস্থ এক্সটার্জাল্ রেক্টাসের স্নায়বীয় বস্ত্র দুষিত বলিয়া, বামচক্ষু নাসিকার অপরদিকে বিবর্তিত (ইন্টার্টেড) করিতে বলপ্রয়োগ আবশ্যক হয় ; কিন্তু এই বলাধিক্য এক চক্ষেই আবদ্ধ থাকেনা, উহা নিরুগ্ম চক্ষেও সমভাবে বিসর্পিত হইয়া থাকে ; বন্ধিত স্নায়ুবল দ্বারা স্নৃষ্ট পেশী স্বভাবতঃ চালিত হইলে, বাম চক্ষু যেক্রপ নাসিকার অপরদিকে (ইন্টার্টেড্) বিবর্তিত হয়, দক্ষিণ চক্ষু তদপেক্ষা অনেক অধিক নাসিকার দিকে বিবর্তিত (ইন্টার্টেড্) হইয়া থাকে । এক্সটার্জাল্ রেক্টাসে ক্রিয়াভাবের ফল এই যে, কিছুকাল পরে

প্রতিদ্বন্দ্বী পেশীতে একরূপ গৌণ পরিবর্তন ঘটে—যদ্বারা উহার সঙ্কোচন শক্তির পরিবর্তন এবং উহা দ্বি-দর্শন বা ট্র্যাবিস্‌মাস্‌ যুক্ত হয়। এই বিষয় আমরা ক্রমে ক্রমে বিশেষরূপে বুঝাইয়া দিব।

পক্ষাঘাত (Paralysis) ।

এক্টার্ন্যাল্‌ রেক্টাসের পক্ষাঘাত (Paralysis of the External rectus)—মনে কর, বামদিকের এক্সটার্ণ্যাল্‌ রেক্টাস্‌ রুগ্ন। রোগীর মুখের নিকট হইতে ৫ ফিট দূরে একটি প্রজ্জ্বলিত প্রদীপ বা গ্রন্থপ কোন বস্তু ধরিলে, দেখা যায় দুইটি চক্ষু উহার উপর বদ্ধ-দৃষ্টি; কেবল রোগীর বামদিকে উহাকে আনয়ন করিলে উক্ত পেশীতে ক্রিয়াভাব লক্ষিত হয়; তখন অণ্টিক্‌ এক্সিস্‌দ্বয় পরস্পর মিলিত হইয়া কার্য্য না করায়, দ্বি-দর্শন উৎপন্ন হয়। প্রদীপ অল্প অধঃদিকে ও বামপার্শ্বে ধরিলে ইহা আরও স্পষ্ট লক্ষিত হয়। দক্ষিণ চক্ষু মুদিত করিলে দেখা যায়, তিষ্ঠাক দৃষ্টির গোণকোণ মুখ্যকোণ অপেক্ষা বৃহত্তর।

এতদ্রূপ স্থলে কিরূপ দ্বি-দর্শন ঘটে, উপরের চিত্র দেখিলে ইহা সত্ত্বর বুঝা হইবে; কারণ দর্শনাধীন পদার্থ রোগীর বামপার্শ্বে আনয়ন করিলে আলোক রশ্মি অবশ্য রেটিনার একাংশে ম্যাকিউলা লিউটিয়ার নাসিকা পার্শ্বে পতিত হইবে এবং সম্মুখে বিবজ্জিত হইয়া সৰল দ্বি-দর্শন হইবে। এই দ্বি-দর্শন নিবারণার্থ রোগী সচরাচর বামদিকে মস্তক নত করিয়া থাকে এবং কোন বস্তুতে আঘাত করিতে হইলে বিশেষতঃ দক্ষিণ চক্ষু মুদিত থাকিলে ও আঘাত দ্রুতবেগে দেওয়া হইলে, প্রায় সমধিক বামভাগেই আঘাত দিবার সম্ভাবনা। যদ্রূপ পক্ষাঘাতের বিষয় সম্প্রতি আলোচনা হইতেছে; তদ্রূপ স্থলে, এক্সটার্ণ্যাল্‌ রেক্টাস্‌ ব্যতিরেকে, অন্ত্যাত্ম আক্ষিক পেশীর ক্রিয়া সম্পূর্ণ থাকিতে পারে।

তৃতীয় স্নায়ুর পক্ষাঘাত (paralysis of the third nerve)

পূর্ণ ও আংশিক হইতে পারে; প্রথমোক্ত স্থলে, এই স্নায়ু যে যে পেশীতে শাখা বিস্তার করে, তাহাদের সমুদয়ের পক্ষাঘাত ঘটে; শেষোক্ত স্থলে এক বা অনেক পেশী ব্যাধিগ্রস্ত হইবার সম্ভাবনা।

মনে কর, বাম চক্ষুর তৃতীয় স্নায়ুর পূর্ণ পক্ষাঘাত বর্তমান; প্রথম লক্ষণ দেখিবে যে, লিভেটার্ প্যাল্লিভির ক্রিয়ার অভাব, এ স্থলে রোগী উল্কাঙ্কি পুট উত্তোলন করিতে অক্ষম হয়। উল্লীলন করিলে দেখা যায় রোগী কেবল নাসিকার বিপর্যাস দিকে অক্ষিনিয়োগ করিতে সক্ষম, অল্প দিকে ইহার সম্মুখস্থ বস্তু স্থানান্তরিত করিলে, চক্ষু তাহার সঙ্গে ঘূর্ণিত হইতে পারে না, এই হেতু উক্ত বস্তু ব্যাবিগ্রস্ত চক্ষুর উদ্ধ বা অধোদিকে বা দক্ষিণ-দিকে ধরিলে, দ্বি-দর্শন উৎপন্ন হয়। মনে এই রূপ ভ্রান্তির উদয় হওয়াতে, রোগী সম্মুখস্থ বস্তু গৃহ্যবীর জ্ঞাত কোন ঘরে প্রবেশ করিবার সময় মাতালের ত্রায় টলিয়া বেড়ায়।

কোন কোন স্থলে, রেস্তাস-পেশী সমূহের শক্তির হ্রাস করিবার এবং চক্ষুকে সম্মুখাঙ্গু করিবার 'অক্ষিকোটরের স্থিতিস্থাপক পদার্থের যে স্বাভাবিক প্রবণতা আছে, তাহা নিবারণ করিতে না পারিলে, এক্ষণপথ্যাল্মস্ খটিয়া থাকে। কনানিকা আলোকোত্তেজনাৎ মন্দ মন্দ কাঁচা করে এবং নূনাধিক প্রসারিত থাকে।

তৃতীয় স্নায়ু যে যে পেশীতে বিস্তৃত থাকে, তাহাদের পূর্ণ পক্ষাঘাত স্থলে, উহাদের সমবেত ক্রিয়ার বিষয় স্বরণ রাখিলেই, যে দ্বি-দর্শন ঘটে তাহার প্রকৃতি বুঝিতে পারা যায়।

ইন্টার্ন্যাল রেস্তাসের পক্ষাঘাত (Paralysis of the Internal rectus)।—চক্ষুকে নাসিকার দিকে ফেরান যায় না, এবং (বাম চক্ষু দূষিত অনুমান করিয়া) রোগীর দক্ষিণ পার্শ্বে কোন বস্তু ধরিলে ত্রিঘ্যক দর্শন বা স্কুইট্ ডাইভার্জেন্ট্ হওয়া প্রযুক্ত, ক্রস্ট বা টেরাকুতি দ্বি-দর্শন ঘটয়া থাকে। দর্শনাধান বস্তু দক্ষিণ দিকে ও রোগীর চক্ষুর উদ্ধে ধরিলে দ্বি-দর্শন স্পষ্ট প্রতীয়মান হয়। ত্রিঘ্যক দৃষ্টির গৌণকোণ মুখ্যকোণ অপেক্ষা বৃহত্তর হয় এবং যতদূর সম্ভব দ্বি-দর্শন নিবারণার্থ রোগী সচরাচর দক্ষিণদিকেই মস্তক ফিরাইয়া থাকে।

কেবল দক্ষিণ ও উদ্ধ দিক এবং দক্ষিণ ও অধোদিকস্থ ডায়াগোনাল স্থান ব্যতীত অন্যান্য অবস্থানে যুগ্ম মূর্ত্তি সমান্তরাল ও সমোচ্চ হয়; উক্ত স্থানদ্বয়ে বক্রতা ও উচ্চতার তারতম্য হয়; কারণ বাম চক্ষুর প্রতিকৃতি দক্ষিণ ও উদ্ধ

দিকে দেখিবার সময় দক্ষিণ ও নিম্নতরদিকে এবং দক্ষিণ ও অধোদিকে দেখি-
বার সময় বাম ও উচ্চতর দিকে বক্র ভাবে হেলিয়া থাকে । *

রেক্টাস্ সুপিরিয়রের পক্ষাঘাত (বামচক্ষু) (Paralysis of the rectus Superior) ।—হোরাইজণ্ট্যাল বা সমতল মেরিডিয়ান্ ক্ষেত্রের সম্মুখে চক্ষুর গতি স্বাভাবিক, কিন্তু অধঃদিক হইতে উদ্ধদিকে এই সমতলের উর্দ্ধে দর্শনীয় বস্তু লইয়া গেলে, রোগীর বাম চক্ষু উহা অনুসরণ করিতে পারে না । ইন্ফিরিয়র্ অবলিক্ পেশীর ক্রিয়া অপ্রতিহত হওয়ায়, কর্ণিয়া সম্মুখে ও নাসিকার বিপরীত দিকে বক্র হইয়া থাকিতে দেখা যায় ।

দক্ষিণ চক্ষু আবৃত করিয়া, কোন বস্তু রোগীর চক্ষুর উর্দ্ধে ধরিলে এবং পক্ষাঘাতের আক্রমণানুসারে পক্ষাঘাতযুক্ত চক্ষু উদ্ধদিকে নিয়োজিত করিলে, দক্ষিণ কর্ণিয়া বাম কর্ণিয়া অপেক্ষা অধিকতর উর্দ্ধে ও নাসিকার বিপরীত দিকে বিবর্তিত হয় । কোন বস্তু বেগে আঘাত করিলে, ইহা বিলক্ষণ সম্ভব যে, রোগী উক্ত বস্তু যথায় আছে তাহার অনেক উর্দ্ধে আঘাত করিবে । সম্ভবতঃ দ্বি-দর্শন শোধনার্থ, রোগী স্বীয় মস্তক উর্দ্ধে ও পশ্চাতে হেলাইয়া রাখে ।

চক্ষুর হোরাইজণ্ট্যাল বা সমতল মেরিডিয়ান্ ক্ষেত্রের উর্দ্ধে কোনবস্তু ধরিলে দ্বি দর্শন ঘটে, এবং দেখা যায় এক মূর্তি অপরটির উর্দ্ধে রহিয়াছে । এই রূপ অবস্থায়, ম্যাকুলা লিউটিয়ার অধঃদিকে ব্যাধিত চক্ষুর রেটিনার অধঃ অংশে আলোকরশ্মি পতিত হওয়ায় উহার চিত্র অপর চক্ষুর চিত্রের উর্দ্ধে প্রবর্তিত দৃষ্ট হয় । সুপিরিয়র্ রেক্টাসের পক্ষাঘাত জন্ম কর্ণিয়ার জীবৎ নাসিকার অপর-
দিকে বিবর্তন (ইভারসন্) ঘটিলে, একটি চিত্র ঠিক অপরটির উর্দ্ধে দৃষ্ট হয় না, কারণ স্বাভাবিক মূর্তি স্বাভাবিক মূর্তির দক্ষিণে ও উর্দ্ধে থাকে; বস্তুতঃ আক্ষিক-
মেরুদণ্ড সকলের বিসংগ্রহ (ডাইভার্জেন্স্) প্রযুক্ত চেরাকৃতি দ্বি দর্শন হয় ।

ইন্ফিরিয়র্ রেক্টাসের পক্ষাঘাত (Paralysis of the inferior rectus) ।—এই রোগের লক্ষণ, সুপিরিয়র্ রেক্টাসের পক্ষা-
ঘাত লক্ষণের ঠিক বিপরীত ।

* “Principles and Practice of Ophthalmic Medicine and Surgery,” by
T. W. Jones, F. R. S. : 3rd edit. p. 582.

ইন্ফিরিয়র্ ওব্লিকের পক্ষাঘাত (Paralysis of the inferior oblique) ।—ইহা হইলে, চক্ষুর অন্যান্য কতক গুলি পেশীও আক্রান্ত হইয়া থাকে ।

সুপিরিয়র্ ওব্লিকের পক্ষাঘাত (বাম চক্ষু) (Paralysis of the superior oblique) ।—রোগী বলে চক্ষুর সমতল মেরিডিয়ানের অধঃদিকে বস্তু সকল দ্বিগুণ ও চক্কল দৃষ্ট হয়, মস্তক সম্মুখে ও দক্ষিণ দিকে রাখিলে, এই দোষ অনেকটা সংশোধন হয় ।

আক্রান্ত চক্ষু পরীক্ষা করিলে দেখা যায় যে, বস্তু সকল হোরাইজন্টাল বা সমতল ক্ষেত্রের উর্দ্ধে অত্রান্ত দৃষ্ট হয়, কিন্তু কর্ণিয়া উর্দ্ধে ও নাসিকার দিকে বক্র হয় এবং এই সময় দক্ষিণ চক্ষু অধঃদিকে বিবর্তিত থাকার অধঃদিকে উহার অপ্রকৃত মূর্তি প্রকৃত মূর্তির অধঃদিকে ও বহির্দিকে থাকে ; সমতল ক্ষেত্রের অধিকতর অধঃদিকে দর্শনাধীন বস্তু রাখিলে দুইটি মূর্তির বিবর্তন (Deviation) অপেক্ষাকৃত অধিকতর দৃষ্ট হয় । তির্যাক দর্শনের গৌণকোণ মুখ্যকোণ অপেক্ষা বৃহত্তর হয় । ইহা একটি আশ্চর্য্যের বিষয় যে, এতদ্রূপ পক্ষাঘাত স্থলে, রোগীর নিকট, অপ্রকৃত চিত্র বাস্তবিক যত নিকট তদপেক্ষা নিকটতর বোধ হয় ।

মিডিয়্যাসিস্ রোগ বর্ণনা কালে ফিক্কাট্‌র পিউপিলীর বিষয় অগ্রেই আলোচনা করা গিয়াছে ; অতএব, আক্ষিক পেশীর নানাবিধ পক্ষাঘাত সম্বন্ধীয় রোগের কারণ, লক্ষণ ও চিকিৎসার বিষয় এক্ষণে কিঞ্চিৎ বলা বাউক ।

আক্ষিক পেশীর পক্ষাঘাতের কারণ (Causes of the paralysis of the muscles of the eye) দুই শ্রেণীতে বিভক্ত করা যায় । ১ম—যাহাতে স্নায়ু আক্রান্ত হয় : ২য়—যাহাতে স্নায়ু কেন্দ্র আক্রান্ত হয় ।

১। প্রথমোক্ত শ্রেণীস্থ কারণের মধ্যে উপদংশ রোগই প্রধান । বলা বাহুল্য যে, স্নায়ু, উহার গতির যে কোন অংশেই হউক, উপদংশিক নিউরোমা (স্নায়ু অর্কুদ) দ্বারা আক্রান্ত হইতে পারে, কিন্তু উপদংশজাত স্নায়ুর ক্যাটি ডিজেনারেসন্ বা মেদোংগত পীড়া হইতেই, সচরাচর আক্ষিক পেশীর পক্ষাঘাত হইয়া থাকে ; কিন্তু ইহা নির্ণয় করা অপেক্ষাকৃত কঠিন । শেষতঃ

উপদংশ বশতঃ নোড্‌স বা ন্নায়ুর আবরণ ঘন হইলে, উহার যথার্থ ন্নায়বীয় উপাদানের উপর পীড়ন দ্বারা পক্ষাঘাত জন্মাইতে পারে । *

রিউম্যাটিজম্ বা বাত রোগ সচরাচর অক্ষিগোলকের পেশীর পক্ষাঘাতের আকর । শৈত্য সংলগ্নেই প্রায় রোগ আরম্ভ হয় এবং সাধারণতঃ মস্তকে ও চক্ষু কোটরের উর্দ্ধদিকে হ্রঃসহ যাতনা অনুভূত হয় ।

যে রোগের বিষয় আলোচনা করা যাইতেছে, উক্ত শ্রেণীর রোগের সহিত স্পষ্টতঃ মেলেরিয়ায় নিকট সম্বন্ধ ; কারণ মিয়াস্ম্যাটিক্ কারণ জাত হেমি-ক্রেনিয়া রোগে সময়ে সময়ে দেখা যায় যে, মস্তকের সেই পার্শ্বস্থ তৃতীয় ন্নায়ুর অর্বিট্র্যাল্ বা কোটিরস্থ শাখার পক্ষাঘাত ঘটে ।

অক্ষিকোটর মধ্যে রক্তস্রাব অথবা এইস্থানে অর্কুদ উৎপন্ন হইয়া ন্নায়ুর উপর পীড়ন করিলে, উহার ক্রিয়ায় হানি এবং আক্ষিক পেশীর পক্ষাঘাত হইয়া থাকে । কৌষিক ঝিল্লিতে স্ফোটক বা অক্ষিকোটরের অস্থির পীড়া হইতেও উক্ত রোগ উৎপন্ন হয় । শেষতঃ মেকেঞ্জ ইহা বুঝাইয়া দিয়াছেন যে, সেরিব্রামের পষ্টিরিয়র্ আটারি ও সেরিবেলামের উর্দ্ধ আটারি অধিক রক্ত-পূর্ণ হইলে, মস্তিষ্ক হইতে বহির্গত হইবার সময় তৃতীয় ন্নায়ু উক্ত নাড়ী সকলের মধ্যে অবস্থিত হওয়াতে ইহাদের দ্বারা অনিষ্টকররূপে পীড়া প্রাপ্ত হইতে পারে ।

২ । দ্বিতীয় শ্রেণীস্থ কারণ সমূহের মধ্যে, চক্ষুর পেশী ঞ্জলির পক্ষাঘাত ঘটিলে অর্থাৎ এসকল কারণ ন্নায়বীয় কেন্দ্র জাত হইলে, একপ লক্ষণ দৃষ্ট হইতে পারে—যদ্বারা যুক্তি অনুসারে পীড়ার স্থান নির্ধারণ করিবার আশা করা যায় । অনেক স্থলে, টেব্‌সের (Tabes) লক্ষণ রোগের প্রকৃতি জানাইয়া দেয় । কিন্তু যেমন টোসিস্ বা অক্ষিপুট পতন বিষয় বলিবার সময় উল্লিখিত হইয়াছে যে, এতদ্রূপ রোগের সমালোচনায় আমাদিগকে হ্রঃহ ও হ্রঃগম্য মস্তিষ্কের সংপ্রাপ্তির বিষয়ে আলোচনা করিতে হয় ; সুতরাং এই বিষয় আমাদের আলোচ্য নহে ।

* Cases of Paralysis of the Oculomotorius, by Professor von Graefe : Ophthalmic Review, vol. i. p. 216.

যাহা হউক, ইহা উল্লেখ করা যাইতে পারে যে, তৃতীয় স্নায়ুযুগ্মের পক্ষাঘাত বশতঃ ও মস্তিষ্কের ব্যাধি বশতঃ দ্বি-দর্শনের বিশেষ লক্ষণ এই যে, এই সকল স্থলে যুগ্ম চিত্রের একত্রিত হইবার অত্যন্ত অপ্রবণতা দেখা যায়। এমন কি, উৎকৃষ্ট প্রিজম দ্বারাও, উহাদিগকে একত্রিত করা কঠিন বা অসম্ভব ; একত্রিত করিলেও, প্রিজমের কিম্বা দৃশ্য বস্তুর অবস্থানের পরিবর্তন ঘটাইবা-মাত্র দ্বি-দর্শন তৎক্ষণাৎ পুনঃ উৎপন্ন হয়। বাদ দেখা যায় যে, অকুলো-গোটরিয়াস্ যে সকল পেশীতে বিস্তৃত থাকে, তাহাদের এক বা অনেক পেশী ও অগ্রাণ্ড স্নায়ু যে সকল পেশীতে বিস্তৃত থাকে, তাহাদের কতকগুলি পেশী পক্ষাঘাত যুক্ত হইয়াছে, বিশেষতঃ যদি দুই চক্ষু আক্রান্ত হয় এবং অক্ষিকোটর মধ্যে কোন কারণ দেখিতে না পাওয়া যায়, তাহা হইলে মস্তিষ্কের কোন ব্যাধি ঘটিয়াছে জানা যায়। ভিন্ন ভিন্ন পেশী ক্রমান্বয়ে পক্ষাঘাত যুক্ত হইলেও এই-রূপ জানিতে হইবে। তৃতীয় স্নায়ুযুগ্ম যে সকল পেশীতে বিস্তৃত থাকে তাহাদের কতকগুলি পেশী, এবং তৎপরে টোক্লিয়ায়ারস্ বা গ্যাব্‌ডুসেন্স্ এবং তদনন্তর অপর চক্ষুর এক বা অনেক পেশী আক্রান্ত হইলে, উহা যে কোন মস্তিষ্কগত কারণ হইতে উৎপন্ন, এরূপ অনুমান করা অত্যাশ্রয় নহে। *

ভাবীফল। মস্তিষ্কের বেইন্স বা মস্তিষ্ক মধ্যস্থ কারণজাত পক্ষাঘাত স্থলে, ভাবীফল ন্যূনাধিক অনিশ্চিত ; কিন্তু স্পষ্টতঃ মস্তিষ্ক ব্যাধির প্রকৃতির উপর ইহা অনেকটা নির্ভর করে, মস্তিষ্কগত লক্ষণ অদৃশ্য হইলে, দ্বি-দর্শন আরোগ্য হইতে পারে, কিন্তু অল্প প্রকারে হওয়া সুকঠিন।

উপদংশ জনিত বা রিউম্যাটিজম্ কারণোদ্ভূত পক্ষাঘাত স্থলে, উপযুক্ত চিকিৎসা হইলে যে, পক্ষাঘাত ক্রমে ক্রমে অদৃশ্য হইবে, এরূপ আশা করা যাইতে পারে ; ম্যালেরিয়া সম্বন্ধীয় কারণ জাত পক্ষাঘাত স্থলেও এইরূপ বলা যাইতে পারে।

অক্ষিকোটরের মধ্যে রক্তস্রাব বা উহার মধ্যে কোন অৰ্কুদের উৎপত্তি হেতু স্নায়ু গীড়ন প্রাপ্ত হওয়া প্রযুক্ত আক্ষিক পেশীর পক্ষাঘাতে যে ভাবীফল

* Mr. Wells on Paralysis of the Muscles of the Eye : *Ophthalmic Hospital Reports*. p. 29. July. 1860.

হয়, উহা স্পষ্টতঃ সঞ্চাপক কারণ অপনয়নের সম্ভাবনার উপর অনেকটা নির্ভর করে। ইহার সম্ভাবনা না থাকিলে, আক্ষিক পেশীর রোগাপনয়ন এক প্রকার অসম্ভব। পক্ষান্তরে আবিহিত রক্ত বা স্ফোটক দূরীকৃত হইতে পারে, দূরীকৃত হইলে, আক্ষিক পেশিক যন্ত্র সম্বন্ধে সুফল আশা করা যাইতে পারে।

চিকিৎসা।—উপদংশ অথবা রিউম্যাটিক্ কারণোদ্ভূত আক্ষিক পেশীর পক্ষাঘাত রোগে, যে যে চিকিৎসার ব্যবস্থা পূর্বে করা গিয়াছে, তাহাই অমুসরণ করা উচিত। এই সকল পক্ষাঘাতক ব্যাধির আরোগ্য হইবার প্রবণতা আছে, বিশেষতঃ প্রকৃতিকে আরোগ্য করিবার চেষ্টায় বুদ্ধি পূর্ব্বক সাহায্য করলে আরোগ্য হইবার সম্ভাবনা।

আক্ষিকোটরস্থ কারণ সম্ভূত পক্ষাঘাত হলে, উক্ত করণ যদি রক্তশ্রাব জন্ম হয়, তাহা হইলে উহাকে শোষিত হইতে দেওয়া ভাল ; যত শীঘ্র সম্ভব, স্ফোটক সকল ভেদ করিবে ; কিন্তু এই সকল রোগে কিরূপ চিকিৎসা অমুসরণীয়, তাৎপর্য্য জন্ম পাঠক আক্ষিকোটরের রোগ বিষয়ক তৃতীয় অধ্যায় দেখিবেন।

পূর্বেই বলা হইয়াছে যে, দ্বি-দর্শনের কোন কোন স্থলে প্রিজম্ ব্যবহার করিলে উপকার দর্শে। মনেকর—প্রকৃতির চেষ্টায় অথবা চিকিৎসাবলে দ্বি-দর্শন কতক নিবারিত হইয়াছে এবং প্রতিকৃতি পেশীর সংকোচন ঘটে নাই ; এমনত স্থলে প্রতিদিন ৩ঃ ঘণ্টা পক্ষাঘাত যুক্ত পেশীকে নিম্ন লিখিত উপায়ে অল্প অল্প চালনা করতঃ, প্রিজম্ ব্যবহার দ্বারা সবেল করান যাইতে পারে।

প্রিজমের ক্রিয়ার বিষয় অগ্রেই বিবৃত হইয়াছে (ঐ প্রতিকৃতি দেখ) ; উহা দ্বারা উহার স্থানান্তর দিকে আলোক ডিফ্রাক্টেড্ বা বক্রীকৃত হইলে, আলোকরশ্মি সকল একরূপ অবস্থাতে বক্র করা যায় যে, তাহার ব্যাধিত চক্ষুর রেটিনার উপর ম্যাকিউলা লিউটিয়ার নিকট পড়ে। এইরূপে যে দৃষ্টির গোলমাল ঘটে (সুস্থ চক্ষুস্থ পীত স্থানে ও দুর্বল চক্ষুস্থ উহার পীত বিন্দুর সন্নিকটে কোন স্থানে আলোকরশ্মি পাড়িয়া) তজ্জন্ম হইটি চিত্র একত্রিত হইবার অভ্যাসে কথঞ্চিৎ চক্ষুর ম্যাক্সিস্ বা মেকদণ্ড ঘুরাইয়া পক্ষাঘাত যুক্ত পেশী, দ্বি-দর্শন

সংশোধনার্থ সঙ্কুচিত হয় ; এবং প্রতিদিন এই সঙ্কোচনের প্রভাবে যে ক্রিয়া হয়, তদ্বারা উহা ক্রমে ক্রমে বল লাভ করতঃ শেষে প্রিজম্ ব্যতিরেকেও কার্য্য করিতে পারে * । ষষ্ঠ স্নায়ুর পক্ষাঘাতে কিম্বা যাহাতে ইন্টারক্যাল্ রেক্টাস্ একমাত্র পেশী প্রধানতঃ আক্রান্ত হয়, এরূপ তৃতীয় স্নায়ুর আংশিক পক্ষাঘাত আরোগ্যের সময় এতদ্রূপ গ্লাম্ প্রয়োজনীয় ।

এক্সটার্ণাল্ রেক্টাস্ পক্ষাঘাত যুক্ত হইলে, ম্যাকিউলা লুউটিয়ার নাসিকার দিকে আলোকরশ্মি ডিফ্র্যাক্টেড্ বা বক্র করিবার জন্ত প্রিজমের বেইস্ বা স্থূলান্ত চিবুকের দিকে রাখা উচিত ; এইরূপে উৎপন্ন দ্বি-দর্শন ,শোধনার্থ, এক্সটার্ণাল্ রেক্টাস্ সঙ্কুচিত হইবে ও চক্ষুকে অল্প বহির্দিকে ফিরাইবে : এবং এইরূপে উহা প্রতিদিন আস্তে আস্তে নিয়োজিত হইয়া, বল লাভ করতঃ, শেষে উহার পূর্ব্ব বলও প্রাপ্ত হইতে পারে । চক্ষুর অপর অপর পেশীর পক্ষাঘাত স্থলে, তিক পূর্ব্ব বিবৃত নিয়মানুসারে, প্রিজমের স্থূলান্তকে এরূপ অবস্থাতে রাখা কর্তব্য, যাহাতে ক্রম পেশী কার্য্য করিতে পারে ।

আক্ষিক পেশীর পক্ষাঘাত স্থলে, অনেক সময়, ফ্যারাডিজেন্স্ উপকার করে ; এক পোল্ মুদিত চক্ষুর উপর, অপরটিকে সেই পার্থকের কর্ণের পশ্চাতে ধরিতে হয় । অক্সিকিউল্যারিস্ ও লিভেটার্ প্যাল্লিভির পক্ষাঘাতের বিষয় আলোচনা করিবার সময়, এই প্রকার চিকিৎসার সম্বন্ধে পূর্ব্বে যে সকল মন্তব্য প্রকাশ করা হইয়াছে, আক্ষিক পেশীর পক্ষাঘাত স্থলেও তাহাই প্রয়োগ করা যায় ।

টেনোটমি নামক অস্ত্রপ্রক্রিয়া (Operation of Tenotomy) । প্রতিদন্দ্বা পেশীতে গোণ পরিবর্তন না ঘটিলে, ভন্থ্র্যাক্সির মতে, আক্ষিক পেশীর পক্ষাঘাত জন্ত দ্বি-দর্শন নিবারণের আর এক উপায় আছে ; সে উপায়, রোগের অবস্থানুযায়ী, টেনোটমি প্রক্রিয়া ।

মনে কর, বাম চক্ষুর এক্সটার্ণাল্ রেক্টাস্ পক্ষাঘাত যুক্ত । চিকিৎসার অন্ত্যস্ত উপায় নিফল হইয়াছে ; এমত স্থলে, আমরা ইন্টারক্যাল্ রেক্টাস্

* E. Meyer on Treatment of Strabismus by Prisms ; *Brit. and For. Med. Thir.*, Rev. vol. xxxiv, p. 392.

দ্বিখণ্ড করিয়া উহাকে উহার স্বাভাবিক অবস্থা অপেক্ষা অধিক পশ্চাতে ফ্লেস্‌টিকের সহিত সংযোগ করিয়া দিতে পারি। এই উপায়ে, আমরা ইন্টারক্যাল রেস্তাসের ক্রিয়া দুর্বল করি ; ইহাতে এক্সটার্জাল রেস্তাস্ উহার সমকক্ষ হইয়া দ্বি-দর্শন বিনষ্ট করিতে পারে।

যাহা হউক, এক্সটার্জাল রেস্তাসের শক্তি দীর্ঘ খর্ব হইলেই কেবল, এই প্রক্রিয়া সফল হয় ; উহা অধিক দুর্বল হইলে, ইন্টারক্যাল রেস্তাসের টেনো-টমি প্রক্রিয়ার সঙ্গে, এক্সটার্জাল রেস্তাসকে বিভক্ত করা ও উহাকে কর্ণিয়ার স্নিকটস্থ ফ্লেস্‌টিকের সহিত সংযোগ করিয়া দেওয়া হয়। নিম্নলিখিত উপায়ে এই কার্য সম্পন্ন হয় :—সাধারণ টেনোটমি প্রক্রিয়া স্থলে, কন্জাংকটাইভার ছেদ বেরূপ দেওয়া হয়, ইহা তদপেক্ষা অধিক আয়ত হওয়া আবশ্যিক। বস্তুতঃ, পেশীর টেণ্ডন্ অনাবৃত করিয়া তন্মধ্যে ষ্ট্র্যাবিস্মাস্ হুক্ (Strabismus Hook) দেওয়া আরও ভাল ; টেন্ডনের মধ্যদিয়া রেসমের সূতা সহিত বক্র সূচিকা প্রবেশিত করান হয় ; পরে সূচার বন্ধন করা হয়। পরে অক্ষির কোণের দিকে, সূচার হইতে ২ রেখা পরিমিত স্থান অন্তরে পেশী বিভাজিত ও আর একটি সূচার পেশীর আকৃষ্ট ধারের মধ্য দিয়া প্রবিষ্ট করিয়া দিতে হয় ; তদনন্তর দুইটি সূচার একত্র বাঁধিলে, পেশী খর্ব হইয়া যায়। বস্তুতঃ, রেস্তাসের টেন্ডন্ হইতে একটি ক্ষুদ্র খণ্ড ছেদন করিয়া পেশীর বিভক্ত অন্তঃস্থকে নিকটে আনিলে, উহারা সংলগ্ন হইয়া যায় ; সংলগ্ন হইলে পেশীর যতটুকু ভাগ ছেদন করা যায়, তৎপরিমাণ উগা খর্ব হয়। এইরূপে অক্ষিগোলকের উপর উহার ক্ষমতা বৃদ্ধি ও ইন্টারক্যাল রেস্তাসের শক্তি হ্রাস করতঃ, আমরা সম্ভবতঃ দ্বি-দর্শন নিবারণ করিতে পারি।

এই প্রক্রিয়ার প্রত্যক্ষ এক বাধা এই যে, পক্ষাঘাতযুক্ত পেশী সমূহ সচরাচর মেদে পরিণত হয় ; এমত স্থলে উল্লিখিত প্রক্রিয়া দ্বারা উহাকে অধিক কার্য্য করাইতে চেষ্টা করা বিফল। বস্তুতঃ যদিও যুক্তিতে, এতদ্রূপ স্থলে টেনোটমি প্রক্রিয়া ব্যবহার করা ভাল তথাপি, ম্যাক্‌নামারার মতে, কোন চক্ষুর নাসিকার দিকে বা তাহার বিপরীত দিকে বিবর্তন, উহার পেশীর পক্ষা-ঘাত জনিত হইলে), ঐ রূপ প্রক্রিয়া অবলম্বন না করাই ভাল।

ষ্ট্র্যাবিস্মাস্ (strabismus) বা টেরাদৃষ্টি ।

যে সকল স্থলে অক্ষিধয়ের রিলেটিভ বা সহযোগী গতির বিক্রিয়া থাকে, অথচ পেশী সমূহের বাস্তবিক ক্ষমতার হ্রাস নাও থাকিতে পারে, এমত সকল স্থলেই ষ্ট্র্যাবিস্মাস্ শব্দ ব্যবহৃত হয়। ষ্ট্র্যাবিস্মাস্ দুই শ্রেণীতে বিভক্ত ; প্রথম প্রকার স্থলে (ষ্ট্র্যাবিস্মাস্ কন্সমিটাস্) রোগী কখন এক বিন্দুর প্রতি অক্ষিধয়ের নিয়োগ করেনা ; উহার উপর যে চক্ষুই বন্ধ থাকুক না কেন, উহারা সর্বদা দৃশ্য বস্তুর সম্মুখ দিকে টেরাকৃতি হইয়া পড়ে। এমত স্থলে, প্রত্যেক চক্ষুর গতি স্থান (Field of Excursion) নূন না হইয়া কেবল নাসিকা বা তৎ বহির্দিকে কিঞ্চিৎ স্থানান্তরিত হইয়া থাকে।

দ্বিতীয় শ্রেণীর ষ্ট্র্যাবিস্মাস্ স্থলে, যাহাকে য়াপেরেণ্ট ষ্ট্র্যাবিস্মাস্ (Apparent Strabismus) কহে, কণিয়ার মেরুদণ্ড সমূহ ক্রমস্থল্লকোণি বা ক্রমস্থল কোণি (Convergent or divergent) থাকে, কিন্তু দর্শন রেখা সমূহ সংযোগ বিন্দুতে (Point of Fixation) টেরাকৃতি হইয়া পড়ে। এমন কি, সুস্থ চক্ষেও, দর্শন রেখা সমূহ (Visual lines) সাধারণতঃ কণিয়ার মেরুদণ্ড সমূহের উপর না পড়িয়া, উহাদের সহিত একটি কোণ প্রস্তুত করিয়া থাকে। লোক বিশেষে এই কোণ বৃহৎ বা ক্ষুদ্র হয় ; এই হেতু, দর্শন রেখা সমূহের (Visual lines) নির্দোষ ক্রিয়া সত্ত্বেও, অক্ষিধ্বয় পরস্পর বিভিন্ন (ডাইভার্জ) বা পরস্পর নিকটবর্তী (কনভার্জ) দেখায়।

ডাক্তার গিরোড-টিউলন্ সাহেব যে নিম্ন লিখিত তালিকা প্রস্তুত করিয়াছেন, তাহাতে ষ্ট্র্যাবিস্মাস্ রোগের কারণ সকল ও তাহাদের সচরাচর সংঘটনের বিষয় দৃষ্ট হয়।

বহির্নাষক (Abductor) পেশীর উপর অন্তর্নাষক (Adductor) পেশী সমূহের আজন্ম ক্ষমতা (Congenital preponderance), যাহা সচরাচর হাইপার্স মিট্রোপিয়ায় সদৃশ অথবা উহার বিপরীত অবস্থাও যাহা মাপিয়ায় সদৃশ শতকরা ৬০ আক্ষিক পেশী সমূহের আক্ষেপিক ও পক্ষাঘাত জন্ম দোষ (যদ্বারা পরিবর্তনশীল ষ্ট্র্যাবিস্মাস্ বা তির্ঘণ্ণ দৃষ্টির প্রথম উৎপত্তি হয় ১৫

অক্ষ্যালম্বি—কর্ণিয়ার অস্বচ্ছতা, আঘাত জন্ম	১৫
এক চক্ষুর স্নলক্ষিত স্যাস্থিগণিয়া, যাহার পর অনেক সময় উক্ত চক্ষুর ডাই- ভার্জেন্ট বা ক্রম বিকীর্ণ তিৰ্য্যগ্ দৃষ্টি ঘটে	•	...	৫
অজ্ঞাত কারণ	৫৫০

তিৰ্য্যগদর্শনের সংপ্রাপ্তি সম্বন্ধে বিভিন্ন মত দেখা যায়। আর, বি, কার্টার বলেন, বিমল দর্শন, বিশেষতঃ নিকটস্থ বস্তুর বিমল দর্শনার্থ, হাইপার-মেট্রোপ্ রোগী সমূহ প্রচুর পরিমাণে স্যাকমোডেসন্ বা চক্ষুর স্ফূটন ও একত্রীকরণ (কনভার্জেন্স) ক্রিয়া করিতে বাধ্য হয় ; কারণ স্নায়ুকেন্দ্র দ্বারা, উক্ত দুই প্রক্রিয়া, অতি ঘনিষ্ঠ সম্বন্ধে গ্রথিত। “অক্ষিগোলকের ক্যাপ্টেনেস্ বা সমতলতাব এই ঘনিষ্ঠ স্নায়বীয় সংশ্রবের কোন পরিবর্তন ঘটায় না ; এই হেতু, হাইপারমেট্রোপিয়া আক্রান্ত শিশুর স্যাকমোডেসন্ পেশীর নিয়ত ক্রিয়া হইলে, কনভার্জেন্স পেশীরও ঠিক সেইরূপ নিয়ত ক্রিয়া ঘটে, উক্ত পেশী সকল অস্বাভাবিকরূপে প্রবল হইয়া তাহাদের প্রতিদ্বন্দী সমূহ হইতে বলব-ত্তর হয়। নিষ্ক্রিয় অবস্থায় বা নিদ্রার সময় অক্ষিদ্বয়ের অবস্থা, প্রায়িক সমান্তরাল (Approximate Parallelism) ন। হইয়া কনভার্জেন্স অবস্থা প্রাপ্ত হয়।” কিছুকাল পরে, নিকট বস্তু দেখিবার সময় শিশুর অক্ষিদ্বয়, নিকট সমান্তরাল অবস্থার পরিবর্তে অভ্যাস-লব্ধ কনভার্জেন্স অবস্থায় দেখিতে আরম্ভ করে। কনভার্জেন্স বা চক্ষুদ্বয়কে পরস্পরের নিকটবর্তীকরণ প্রয়োজন অপেক্ষা অধিক হয় এবং অক্ষিদ্বয় দৃশ্য বস্তু যে স্থানে থাকে তদপেক্ষা নিকট কোন স্থলে নিয়োজিত হইলে, দ্বি-দর্শন ঘটয়া থাকে। “পরিষ্কার দর্শন ও যুগল মূর্তির নিবারণ অভিপ্রায়ে, শিশু এক চক্ষু অধিক ডাইভার্জেন্ট করে— ইহাতে, উক্ত চক্ষু দৃশ্য বস্তুর প্রতি নিয়োজিত হয় ; এবং মেরুদণ্ডদ্বয় আপনাদের প্রাথমিক সমান্তরাল সম্বন্ধের পরিবর্তে, কনভার্জেন্স সম্বন্ধে মিলিত হওয়ায়, একটি চক্ষু দৃশ্য বস্তু বিনির্দেশ নিমিত্ত বহির্দিকে ঘুরিলে, অপরটি পূর্বাপেক্ষা অধিকতর রূপে নাসিকার দিকে ঘুরিয়া থাকে।” হাইপার-মেট্রোপিয়া গ্রস্ত রোগী অপরিমিত কনভার্জেন্স নিয়োগ করায় সহজে বুঝা যায় যে, নিকট বস্তুর প্রতি চাহিলে, মূর্তি সকল প্রতিচক্ষুর পীতবর্ণ বিন্দুর বাহ্যদিকে বা নাসিকার অপর পার্শ্বে অঙ্কিত হয়, মূর্তিদ্বয়ের কোনটিই সম্পূর্ণ

স্পষ্ট হয় না। মিষ্টার কার্টার বলেন, এই হেতু রোগী উভয় এক্সটার্ণাল্ রেস্তোসের ক্রিয়া দ্বারা প্রবলতর ইন্টারন্যাঙ্ক রেস্তোস্ সমূহের পরাভব করিতে এবং য্যাকমডেসন্ অবস্থার সুশৃঙ্খলতা শিথিল না করিয়া (উক্ত অবস্থান সুশৃঙ্খলতা রোগী রক্ষা করিয়া থাকিতে পারে না) উভয় চক্ষু ঠিক উপযুক্ত স্থলে নিয়োগ করিতে পারে না। কিন্তু সে ব্যক্তি একটি এক্সটার্ণাল্ রেস্তোস্ ও আর একটি ইন্টারন্যাঙ্ক রেস্তোসের ক্রিয়া দ্বারা উভয় চক্ষু এক সময়ে ঘুরাইতে পারে, যেন তাহা বাস্তবিক সম্মিলিত।

পক্ষান্তরে ডাক্তার গিরৌড্-টিউলন্ বলেন—কন্কমিট্যাণ্ট্ বা সহযোগী তির্ধ্যাদর্শন স্থলে, অমিলন কেবল মাত্র পেশী সমূহের দৈর্ঘ্যতা বৈষম্যের উপর নির্ভর করায়, পেশীক ইনার্ভেসন্ বা শক্তি উভয় পার্শ্বেই সমান।

অধিকাংশ মায়েপিয়া স্থলে যে পস্টিরিয়র্ স্ট্যাফিলোমা বর্তমান থাকে, তজ্জন্ত অক্ষিগোলক ইলিপ্সয়েড্ বা ঘবাকৃতি ধারণ করে, এবং অধ্যাপক ডগাস্ সাহেব প্রমাণ করিয়াছেন যে, ঐরূপ আকৃতির গহবরের সর্ট য্যাক্সিস্ বা ক্ষুদ্র মেরুদণ্ড চতুর্দিকে ঘুরাইতে অক্ষদ্বয়ের গতির ব্যাঘাত ঘটে। নাসিকার দিকে এইরূপ প্রতিহত গতি প্রযুক্ত ইহা স্বীকার করা যাইতে পারে যে, দর্শন রেখা সমূহকে ২'—৫' দূরে একত্রিত করা যায় না। উক্ত দূরে একত্রিত করিতে হইলে, সুস্থ চক্ষুে যজ্রপ হয় তদপেক্ষা প্রবলতর কন্ডার্সেন্সের অধীনে কর্ণিয়ার মেরুদণ্ডকে আনা আবশ্যক। ইন্টারন্যাঙ্ক রেস্তোস্ সমূহের ঐরূপ অপরিমিত ক্রিয়ার পর শাস্তি অনুভূত হয় এবং প্রবলতর এক্সটার্ণাল্ পেশী চক্ষুকে বাহ্যদিকে ঘুরাইয়া রাখে।

অপিচ, মায়েপিয়াগ্রস্ত রোগী সর্বদা এক চক্ষু অপেক্ষা অপরটি অধিক ব্যবহার করে; ক্ষুদ্র বস্তু সুনির্দেশ করিবার চেষ্টায় সে যে চক্ষু ব্যবহার করিবার ইচ্ছা করে, সর্বদাই তাহার নিকট দৃশ্য পদার্থ লইয়া আইসে; ইতিমধ্যে, অপর চক্ষু অনন্ত আকাশের (Space) প্রতি নিয়োজিত হওয়ায় ইন্টারন্যাঙ্ক রেস্তোস্ সমূহের সমবেত ক্রিয়া ব্যাহত হয়। শেষতঃ, উভয় চক্ষুর আলোক বক্রকারী শক্তি (রিফ্রাক্শন্) সচরাচর বিশেষ বিভিন্ন হওয়া প্রযুক্ত এবং, তজ্জন্ত রোগীকে বাইনোকুলার ভিসনের বাধা উভয় চক্ষুর দৃষ্টির সুবিধা হইতে ও ইন্টারন্যাঙ্ক রেস্তোস্ সমূহের সমকালীন ব্যবহারে (বাহা এই ক্রিয়ায়

দরকার হয়) বঞ্চিত করায়, মায়োপিয়া স্থলে এই সকলপেশীর সমবেত ক্রিয়া আর ও পরিবর্তিত হয়। এই সকলের মধ্যে এক বা অনেক কারণে ইনটার-থ্রাল রেফ্রাক্টাস্ সকল স্বাভাবিক ক্ষমতা হারাইলে, চক্ষু ইভাটেড্ বা বহির্দিকে বিবর্তিত হয়; অনন্তর দ্বি-দর্শন উৎপন্ন হয়; ইহা নিবারণার্থ রোগী ইভাটেড্ বা বহির্বিবর্তিত চক্ষে যেন দর্শন হইতেছে না, এইরূপ মনে করিয়া লয়—এই রোগ কিছুকাল পরে অ্যাম্বিওপিয়াযুক্ত হইয়া দাঁড়ায়।

প্রতীয়মান তির্য্যগদর্শন (Apparent Strabismus*)।—
তির্য্যগদর্শন য্যাপেরেণ্ট্ অর্থাৎ প্রতীয়মান বা কন্কমিট্যান্ট অর্থাৎ সহযোগী জানিতে হইলে, আমরা রোগীর এক চক্ষু এক হস্ত দ্বারা আবৃত করিয়া, তাহাকে অনারত চক্ষুদ্বারা অপর হস্তের তর্জ্জনী অঙ্গুলির প্রতি মনোযোগ সহকারে দর্শন করিতে নিয়োগ করি। যদি সে অঙ্গুলির দিকে স্থিরভাবে চাহে, আমরা তৎক্ষণাৎ আবৃত চক্ষু খুলিয়া দিই। হস্ত সরাইয়া লইলে যদি আবৃত চক্ষু না নড়ে এবং রোগী ঐ চক্ষু দ্বারা অঙ্গুলি স্পষ্ট দেখিতে পায়, তবে জানিবে তির্য্যগদর্শন কেবল য্যাপেরেণ্ট্ মাত্র। এইরূপ প্রকারের তির্য্যগদর্শন, সাধারণতঃ, ডাইভার্জেন্ট্ বা ক্রম বিকীর্ণ হয়। এক চক্ষু অপেক্ষা অপর চক্ষুর অমিলন স্পষ্ট হইলে, জানিবে একতম পেশীর পক্ষাঘাত ঘটয়াছে।

ষ্ট্র্যাবিসমাস্ কন্ভার্জেন্স্ (Strabismus Convergence)—
মনেকর, এক চক্ষু দূষত হইয়াছে, রোগীর মুখের সম্মুখে কোন বস্তু ধরিয়া উহাকে তৎপ্রতি দৃষ্টি নিষ্কেপ করিতে বলিলে, দেখা যায়, কার্য্যশীল চক্ষু (যে চক্ষু কার্য্য করিতে থাকে) তাহার প্রতি বদ্ধ আছে, কিন্তু টেরা চক্ষু তৎক্ষণাৎ নাসিকার দিকে ঘূর্ণিত হয়। কার্য্যশীল চক্ষু মুদিত করিলে, টেরা চক্ষু অল্প নাসিকার অপর দিকে ঘুরিয়া দৃঢ় বস্তুর প্রতি বদ্ধ হয়; কিন্তু অপর চক্ষু মুক্ত করিলে টেরা চক্ষু পুনরায় নাসিকার দিকে ঘুরিয়া থাকে।

তির্য্যগদর্শনের গৌণকোণ শব্দে কি বুঝায়, তাহা পূর্বেই বলা হইয়াছে;

* "A Manual of Examination of the Eyes," by Dr E. Landolt,

আরও এই অসাধারণ নিয়ম উল্লিখিত হইয়াছে যে, পক্ষাঘাত স্থলে গোণকোণ মুখ্যকোণ অপেক্ষা সর্বদা বৃহত্তর; কিন্তু ঔষ্যাবস্মাস্ স্থলে এই নিয়ম খাটে না; কারণ রোগীর মুখের সম্মুখে কোন বস্তুর প্রতি টেরা চক্ষু নিয়োজিত করিয়া কার্যশীল চক্ষু মুদিত করিলে, টেরা চক্ষু যে পরিমাণে নাসিকার অপরদিকে ফিরে, উহাও সেই পরিমাণে নাসিকার দিকে ফিরিয়া থাকে।

এক বস্তুর প্রতি উভয় চক্ষুর দর্শন—মেরুদণ্ড বন্ধ করিতে না পারাতে, দ্বি-দর্শন জন্মায়, এবং ইণ্টারভ্যাল্ ঔষ্যাবস্মাস্ স্থলে দ্বি-দর্শন ডিরেক্ট্ বা সাক্ষাৎ হইয়া থাকে; টেরা চক্ষু দ্বারা যে মূর্তি দৃষ্ট হয়, উহা সেই দিকের শঙ্খ প্রদেশের দিকে ধাবিত দেখায়।

দ্বি-দর্শন তিরোহিত হইতে পারে; কারণ, আলোক রশ্মি টেরা চক্ষুর মধ্যে রেটিনার পেরিফেরাল্ বা পার্শ্ববর্তী অল্পতর স্পর্শবোধক স্থানের উপর পড়ে ও কিছুকাল পরে রোগী সেই মূর্তি অনুভব করিতে বিস্মৃত হইয়া যায়। তিৰ্য্যগদর্শন অকিঞ্চৎকর হইলে, মূর্তি ম্যাকিউলা লিটিয়ার সন্নিহিত রেটিনার উপর পড়ে। রেটিনার এই অংশ বিশেষ স্পর্শবোধক বলিয়া, দৃষ্টি মালিন্য অধিক হইলে, উহা নিবারণার্থ চক্ষু সমধিক নাসিকারদিকে বিবর্তিত হইয়া পড়ে।

উল্লিখিত মন্তব্য প্রকাশ করিবার সময় কেবল এক চক্ষু দূষিত ধরা গিয়াছে; কিন্তু সর্বদাই যে কেবল এক চক্ষু মাত্র আক্রান্ত হয়, এমত নহে। তিৰ্য্যগদর্শন প্রথমে এক চক্ষে, পরে অপর চক্ষে আবির্ভূত হয়; এই হেতু প্রতীয়মান কার্যশীল চক্ষু মুদিত হইলে, টেরা চক্ষু উহার স্বাভাবিক অবস্থা ধারণ করে; কিন্তু পূর্ব অক্ষি উন্মীলিত হইলে, উহা পুনরায় নাসিকার দিকে বিবর্তিত না হইয়া, স্বীয় স্বাভাবিক অবস্থা রক্ষা করিতে এবং অপর অক্ষি নাসিকার দিকে বিবর্তিত থাকিতে পারে। বস্তুতঃ, অগ্রে একটি চক্ষু, পশ্চাৎ অপরটি তিৰ্য্যগদৃষ্টি করিয়া থাকে, রোগী যে চক্ষুই ব্যবহার করুক না কেন, তাহাতে কিছু আইসে যায় না; কিন্তু সে এক বস্তুর প্রতি একেবারেই উভয় আক্ষিক মেরুদণ্ড নিয়োগ করিতে পারে না; এই সকল স্থলে উভয় চক্ষুর দর্শনশক্তি প্রায় সমান হ্রাস থাকে। যাহা হউক, কিছুকাল পরে এক চক্ষুর দর্শন শক্তি অপরের অপেক্ষা তীক্ষ্ণ হইলে, রোগী ইহা অনুভব করিয়া সর্বাপেক্ষা ক্ষীণ চক্ষু নাসিকার দিকে ঘুরায়

ও উহাকে ঐরূপ অবস্থানে রাখে এবং অপর চক্ষুর সাহায্যে কার্য্য করিয়া থাকে ; এইরূপ প্রকারে তিৰ্য্যগদর্শন দৃঢ়বদ্ধ হইয়া যায় ।

কিছুকাল তিৰ্য্যগদর্শন স্থায়ী থাকিলে, দূষিত চক্ষুর দর্শন শক্তির উন্নতি অল্প চিকিৎসা দ্বারা হইবে কি না, তাহা উহার দৃষ্টির তীক্ষ্ণতার উপর নির্ভর করে । দৃষ্টি একরূপ ভাল থাকিলে এবং কার্য্যশীল চক্ষু মুদিত করতঃ সম্মুখস্থ বস্তুর প্রতি টেরা চক্ষু স্থির ভাবে নিয়োগ করিতে পারিলে, অস্ত্রচিকিৎসায় উপকার দর্শিতে পারে । কিন্তু দৃষ্টি পূর্বেই সমধিক দুর্বল হইলে এবং রোগী কোন দৃশ্য বস্তুর প্রতি টেরা চক্ষু স্থির করিতে না পারিলে (যদিও অপর চক্ষু নিম্নলিখিত থাকে) অল্প প্রক্রিয়ার দ্বারা যদি উপকার হয়, তাহা অতি অল্প । যাবৎ শিশু এমত বড় না হয় যে, আমরা উহার উভয় চক্ষুর দৃষ্টি একরূপ ভাল আছে কি না স্থির করিতে পারি, ও সে অস্ত্রক্রিয়ার পর রিক্র্যাক্সন্ বা আলোক বক্রকারিণী শক্তির দোষ নিবারণার্থ চসমা ধারণে অসমর্থ হয়, তাবৎকাল তিৰ্য্যগদর্শন রোগে অস্ত্রচিকিৎসা করা বাঞ্ছনীয় নহে ।

চিকিৎসা—তিৰ্য্যগদর্শন নিবারণার্থ অনেকে অনেক উপায় বলেন ; কিন্তু টেনোটমি দ্বারা পেশীর শক্তি হ্রাস করতঃ স্ট্র্যাবিস্মাস্ আরোগ্য করা আমাদের উদ্দেশ্য, অতএব দূষিত পেশীর টেনোটমির প্রতি আমাদের মনোযোগ দিলেই চলিতে পারে ।

সত্য বটে, রিক্র্যাক্টিভ বা আলোক বক্রকারী পথে যে অস্বাভাবিক রোগ হয়, যদ্বারা তিৰ্য্যগদর্শন উৎপন্ন হয়, তাহা নিবারণার্থ, হাইপারমেট্রোপিয়া স্থলে কন্ভেক্স গ্লাস এবং মাইয়োপিয়া স্থলে কন্কেভ্ গ্লাস দ্বারা অনেক উপকার হয় ; কিন্তু তিৰ্য্যগদর্শন একবার হইলে, কেবল পশ্চাত্তল্লিখিত কতকগুলি স্থল ব্যতীত ঐ টেরাদৃষ্টির কারণভূত পেশী সমূহের বিভাগেরই উপর ডাক্তার ম্যাক্‌নামারা নির্ভর করেন ।

এমন কি একদিকস্থ তিৰ্য্যগদর্শন স্থলে শুদ্ধ টেরা চক্ষুর নয়, কার্য্যশীল চক্ষুরও পেশী বিভাজন করিতে ডাক্তার ম্যাক্‌নামারা উপদেশ দেন ; কারণ—এক সাধারণ গতির শক্তি দ্বারা অক্ষিপথের সমান্তরাল ভাব (Parallelism) নিয়মিত হয় । কেবল এক চক্ষুর ইন্টারভ্যাল রেঞ্জাস্ বিভাজিত হইলে উহার টেওন্ পশ্চাতে সরিয়া গিয়া, উহার স্বাভাবিক

অবস্থান অপেক্ষা অধিক পশ্চাতে ফ্লোরটিকের সহিত লিপ্ত হইয়া যায় ; যে পেশীর উপর অস্ত্রক্রিয়া করা হয় নাই, উহার ইন্সাস'ন্ বা অন্ত্রভাগ অপর চক্ষুর ইন্টারন্যাল রেট্টাসের ইন্সাস'ন্‌র সম্মুখবর্তী বলিয়া, তাহা বৃহত্তর (প্রবলতর) এবং অক্ষিদ্বয় নিকটস্থ স্থানে সন্নিবেশিত হইলে এইরূপ পেশী, বিভক্ত পেশীর অপেক্ষা প্রবলতর হয়। এই জন্য ম্যাক্‌নামারা সাহেব সর্বদা উভয় চক্ষুর ইন্টারন্যাল রেট্টাস্‌ দ্বিখণ্ড করিয়া থাকেন এবং উভয় পেশীর ম্যাট্যাচ'মেন্ট, বা সংযোগ সমভাবে সরাইয়া স্থির অবস্থায় এবং উভয় চক্ষুকে কনভার্জ সম্মিলিত করিবার সময় সমান্তরালভাবে আনয়ন করেন। যাহা হউক, অনেক অস্ত্রচিকিৎসক উভয় ইন্টার্ণাল রেট্টাস্‌ একেবারে অস্ত্র না করিয়া প্রথম একটি চক্ষুর উপর, পরে আর একটির উপর অস্ত্রক্রিয়া করা ভাল বিবেচনা করেন।

রেট্টাস্—পেশী টেণ্ডন্‌ সমূহের সহিত ক্যাপ্সুল্‌ অব্‌ টিননের সম্বন্ধের বিষয় পূর্বে ২ পৃষ্ঠায় বর্ণিত হইয়াছে ; এই কথা আত্ম এস্থলে বলা আবশ্যক যে, তির্থাগদর্শন উপশমনার্থ পেশী সমূহের টেণ্ডন্‌ সকল বিভাগ করিবার সময়, ফ্লোরটিকের সহিত যথায় উহাদের সন্ধি হইয়াছে, তথায় বিভাগ করা উচিত, সাহায্যে যতদূর সম্ভব ক্যাপ্সুল্‌ অব্‌ টিননের সহিত উহাদের সংযোগের বিষয় না ঘটে।

ক্রোরোফরম্‌ দ্বারা রোগীকে অচেতন্য ও ষ্টপ্পেস্‌কুলাম্‌ দ্বারা অক্ষিপুট স্বতন্ত্রিত করিয়া (এস্থলে ইন্টার্ণাল রেট্টাস্‌ পেশী বিভাজ্য) একজন সহকারী ফরসেপ্স্‌ দ্বারা কন্‌জাংক্টাইভার একটি ভাঁজ ধরিয়া অক্ষিগোলক নর্মসকার অপরদিকে ফিরাইয়া ধরেন। অনন্তর, কর্ণিয়ার অধঃধারে ও কেরাটল্‌ অতিমুখে পশ্চাত্তাগ হইতে অস্ত্র চিকিৎসক ফিক্সিং ফরসেপ্স্‌ দ্বারা কন্‌জাংক্টাইভার একটি ভাঁজ উদ্ধোস্তোলিত করেন। তৎপরে ফ্লোরটিক্‌ অবধি সমস্ত নির্মাণ বিভাজিত করতঃ ফরসেপ্সের অধঃস্থ কন্‌জাংক্টাইভার ভাঁজ কর্তন করিতে হয়। ফ্লোরটিক্‌কে সম্পূর্ণ উন্মুক্ত করা নিতান্ত আবশ্যক। অনন্তর অস্ত্রকারক একটি কাউএলের (Cowell's) ট্র্যাবিম্‌সাম্‌ হকের পয়েন্ট্‌ বা অগ্রভাগ ফ্লোরটিকের উপর রাখিয়া, পেশীর অধঃদিকে দিবার জন্য অল্প অধঃদিকে এবং পশ্চাতে দিবার জন্য বিলক্ষণ পশ্চাদেশে উহাকে চালাইয়া

লেন । যন্ত্রের অগ্রভাগ, এখনও স্ক্রোটিকের উপর রাখিয়া, পরে উর্দ্ধে ও সম্মুখে চালিত হয়—ইহাতে হকের অস্থ পেশীর উর্দ্ধে কন্জাক্টাইভার অধঃদিকে উপনীত হয় । এক্ষণে, অক্ষিকোটরের বাহ্য কোণের দিকে ছক্ সরাইয়া ইন্টারন্যাঙ্ক রেস্তাস্ টানিয়া ধরিতে হয় ; এইরূপে যখন পেশীর টেণ্ডন্ টান-যুক্ত থাকে, তৎকালে কাঁচির ফলকদ্বয় ক্ষতমধ্যে প্রবেশ করাইতে হয়, কাঁচির অধঃস্থ ফলক স্ক্রোটিক্ সংস্পর্শে রাখিয়া টেণ্ডনের অধঃদিকে এবং কাঁচির উর্দ্ধস্থ ফলক কন্জাক্টাইভা ও টেণ্ডনের মধ্যে স্থাপন করিতে হয় । এইরূপে পেশীর টেণ্ডন্ বিভাজিত করা যায় । অনন্তর পেশীর কোন পার্শ্বস্থ শাখা অকর্ত্তিত আছে কি না, তাহা জানিবার জন্য, ট্র্যাবিসমাস্ ছক্ স্ক্রোটিকের সম্মুখে উর্দ্ধ ও অধঃভাগে চালাইতে হয় ; যদি অকর্ত্তিত থাকে, যত্নপূর্বক উহাদিগকে বিভাজিত করা কর্তব্য ।

অনন্তর কিছু দিন চক্ষুকে বিশ্রান্ত রাখিতে হয় ; অস্ত্র প্রক্রিয়ার পর প্রথম ২৪ ঘণ্টা শীতল কম্প্রেস্ ব্যবহার করা যায় ।

রোগীর চৈতন্ত হইলে, ইন্টারন্যাঙ্ক রেস্তাস্ সমূহের অবস্থা নির্ণয়ার্থে ৮ক্ষে অস্ত্র প্রক্রিয়া করা হইয়াছে, উহা পরীক্ষা করা উচিত । ইহা স্পষ্টই দেখা যাইতেছে যে, অস্ত্রক্রিয়া স্ফূটকরূপে সম্পন্ন হইলে, টেণ্ডনের দ্বারা ক্যাপ্‌সুল্ অব্ টিননের সহিত পেশী সমূহের সম্বন্ধ থাকায়, অক্ষিদ্বয় নাসিকার দিকে ফিরাইবার কতক ক্ষমতা তখনও রোগীর থাকে । ইহাতে রোগীর নাসিকার সম্মুখে প্রায় ৬ ইঞ্চি দূরে কোন বস্তু ধরিলে, উভয় চক্ষু উহার উপর পড়ে ; কিন্তু উহাকে মুখের আরও নিকটে ধরিলে, বিভাজিত পেশী সমূহের অক্ষিদ্বয়কে আরও অধিক নাসিকার দিকে ফিরাইবার যথেষ্ট শক্তি থাকেনা ।

তিন অথবা চারি দিনের মধ্যে যেখানে পেশী সমূহ সংযুক্ত থাকে, তাহার কিঞ্চিৎ পশ্চাত্তাগে স্ক্রোটিকের সহিত পেশীগুলির বিভাজিত অস্ত্র সকল সংযুক্ত হইয়া থাকে ; এবং ইন্টারন্যাঙ্ক রেস্তাস্ সমূহের ক্রিয়া যেমন সমধিক প্রবল হইতে থাকে, অক্ষিদ্বয় অমনি একত্র কার্য্য করে এবং তির্য্যগদর্শন উপশমিত হইয়া যায় ।

অপর রেস্তাস্ পেশীদ্বয়ের কোন একটি বিভাজিত করা প্রয়োজন হইলে, উপরি বর্ণিত প্রণালীতে অস্ত্রক্রিয়া করা যাইতে পারে ।

যুবকদের মধ্যে সচরাচর অনেক এক্রপ তিৰ্য্যগদর্শন স্থল দেখা যায়, যথায় ব্যবহারভাবে এক চক্ষুর দৃষ্টি শক্তি দূষিত হইয়া গিয়াছে। এতদ্রূপ স্থলে, কার্যশীল চক্ষু মূর্খিত করিয়া, প্রতিদিন ৩।৪ ঘণ্টা কাল একখানি উপযুক্ত লেন্সের সাহায্যে টেরা চক্ষু পাঠ বিবরে নিয়োগ করিবে। পরে টেরা চক্ষুর পেশী বিভাজিত করিলে অনেক উপকার দর্শিতে পারে; কিন্তু সেন্সোরিয়াল্ গাইড্যান্স্ (Sensorial guidance) বা ইন্দ্রিয় জ্ঞানের অভাবে প্রায় গতির বিশৃঙ্খলতা ঘটায়, এতদ্রূপ স্থলে আমাদের কেবল এক চক্ষুর উপর অন্ধক্রিয়া করা উচিত। অপেক্ষাকৃত বয়ঃবৃদ্ধ লোকের চক্ষুর দৃষ্টিশক্তি দূষিত হইতে পারে, এতদ্রূপ অবস্থায়, পূৰ্বোক্ত নিয়ম উপযোগী অর্থাৎ কেবল টেরা চক্ষে অন্ধ প্রক্রিয়া করিবে; কিন্তু এই চক্ষুর দৃষ্টি শক্তির প্রায় উন্নতি হয় না।

বাহ্ রেস্তোন্স্ পেশীর পক্ষাঘাত বা দুর্বলতাজনিত কন্ভারজেন্ট্ বা ক্রম-স্থল্-কোণি তিৰ্য্যগদর্শন স্থলে, কোন কোন চিকিৎসক পূৰ্ব বিবৃত নিয়ম অনুসারে চিকিৎসা করেন, তাঁহারা ইন্টারভ্যাল্ রেস্তোন্স্ বিভাজিত ও এক্সটার্ভ্যাল্ পেশী খর্ব করেন; সর্বদা এইটি মনে জাগরিত থাকা উচিত যে, পরে উত্তম রূপ ও বহুদিন স্থায়ী ফ্যারাডিজেশন্স্ ক্রিয়া দ্বারা, দুর্বলীকৃত এক্সটার্ভ্যাল্ পেশী বলযুক্ত করিবার চেষ্টা করিতে হইবে।

পূৰ্বেই বলা হইয়াছে, ডাইভার্জেন্ট্ স্কুইণ্ট্ বা তিৰ্য্যগদর্শন সচরাচর ক্রমে স্থলকোণি ইন্টারভ্যাল্ রেস্তোন্সের অসম্পূর্ণতা ও মায়োশিয়া প্রযুক্ত জন্মে, কন্ভারজেন্ট্ স্কুইণ্ট্ বা তিৰ্য্যগদর্শন নিবারণার্থ অন্ধ চিকিৎসার দোষ হইলেও ইহা উৎপন্ন হয়। যে স্থলে এক চক্ষুর দৃষ্টি অধিক দূষিত হয়, তৎস্থলে ঐ চক্ষু সচরাচর ডাইভার্জ বা এক চক্ষু হইতে অপর দিকে ফিরিয়া থাকে; এতদ্রূপ অবস্থায়, উপরের শোভার্থ তিৰ্য্যগদর্শন শোধন এবং যে রূপ টেনো-টমি প্রক্রিয়া বর্ণিত হইয়াছে, তদ্রূপ প্রক্রিয়া দ্বারা ইন্টারভ্যাল্ রেস্তোন্স খর্ব করা আবশ্যক হইতে পারে; এমত স্থলে এক্সটার্ভ্যাল্ রেস্তোন্সকে কনজাংক্টাইভার নাচে বিভাজিত করা উচিত; বাহাতে উহার অন্তকে অধিক পশ্চাতে রাখা যায়। বস্তুতঃ এই শ্রেণীর সকল প্রকার ডাইভার্জেন্ট্ স্কুইণ্ট্ বা তিৰ্য্যগদর্শন স্থল উপশমনার্থ, আমাদের ইন্টারভ্যাল্ রেস্তোন্স খর্ব করা অথবা স্ক্লেসটিকের উপর উহার ইন্সার্মন্স্ বা অন্ত অধিক সম্মুখে আনা

উচিত ; উহাকে বিভাজন দ্বারা এবং রিফ্রাক্টেড বা সঙ্কুচিত অস্ত্র উহার স্বাভাবিক অবস্থানের পশ্চাতে স্ক্রুটিকের সহিত মিলিত করিয়া, এক্‌ষ্টার্নাল্ রেফ্রাক্ট পেশীর দৈর্ঘ্যতা বৃদ্ধি করা কর্তব্য—যাহাতে উহার শক্তি হ্রাস হয় । কিন্তু আমরা একরূপ ডাইভারজেন্ট স্কুইন্ট বা তির্য্যগদর্শন স্থল সমূহ দেখিতে পাই, যথায় টেরা চক্ষুর দৃষ্টিশক্তি বড় মন্দ নয় ; একরূপ স্থলে চক্ষুর এক্‌ষ্টার্নাল্ রেফ্রাক্টের সাধারণ টেনোটমি প্রক্রিয়া করিলে, সচরাচর সুরক্ষণ ফলিয়া থাকে ।

অধঃ তির্য্যগদর্শন (Downward Squint) ।——অক্ষির এই পীড়া প্রায় ঘটে না ; কিন্তু বোম্বাইবাসী সার্জন্ মেজর পাট্রিজ বর্ণিত নিম্ন লিখিত স্থলট, এই রূপ রোগের লক্ষণ ওসকল চিকিৎসার অতি উত্তম উদাহরণ—কাপ্তেন ই, বয়স ৪৫ বৎসর, ১৮৬৯ সালের সেপ্টেম্বর মাসে ম্যাক্‌নামারার চিকিৎসাবীনে আইসে ; রোগী নিবেদন করিল তাহার সদাশয় দর্শন ও স্ট্র্যাবিসমাস্ হইয়াছে । পরীক্ষা দ্বারা জানা গেল যে রোগী সাধারণতঃ কেবল দক্ষিণ চক্ষু ব্যবহার করিত এবং বিবিধ অক্ষিত মূর্তির ভ্রান্তি নিবারণার্থ বাম চক্ষু পুট অর্ধ মুদিত করার স্বভাব তাহার জন্মিয়া গিয়াছে । দক্ষিণ চক্ষু মুদিত করিয়া বাম চক্ষে স্পষ্ট না হউক, অস্পষ্ট দেখিতে পাইত । ১২ ইঞ্চি দূরে কোন বস্তুর দিকে উভয় চক্ষু দৃষ্টি করিতে বলিয়া দেখা গিয়াছিল, উহার বাম চক্ষু তৎক্ষণাৎ অধঃদিকে বা অধঃ ও জৈবৎ নাসিকার দিকে ফিরিল । দক্ষিণ চক্ষু মুদিত করিলে বাম চক্ষু স্থানে আসিল এবং দেখা গেল প্রায় ২ লাইন পরিমিত মুখ্য বিবর্তন (Primary deviation) ঘটয়াছে । বাম চক্ষু স্থানে আসিবার সময় দক্ষিণ চক্ষু নিরীক্ষণ করিয়া দেখা গেল—সেকেণ্ডারি ডিভিয়েসন্ বা গোল বিবর্তন প্রাইমারি বা মুখ্য বিবর্তনের সমান ; অতএব বুঝা গেল, প্রতিদ্বন্দ্বী পেশীর কোনরূপ পক্ষাব্যত্য হয় নাই ।

উভয় চক্ষু অনাগত করতঃ, রোগীকে শুদ্ধ বাম চক্ষু দ্বারা দেখিতে বলায় দৃষ্ট হইল দক্ষিণ চক্ষু কিঞ্চিৎ উদ্ধাদিকে ফিরিয়া আছে ।

রোগীর দৃষ্টি পরীক্ষা করিয়া দেখিলাম সে দশ ফিট্ দূরে কেবল ১৩ নং স্নেলেন (Snellen) পড়িতে পারে ; কিন্তু ৫ দর্শন কোন ফেরিক্যাল্ গ্লাস্ (Spherical glass) বা বৃত্তাকার চশমা শোধিত করিতে পারিয়াছিল ; দর্শন = ৫ । বাম চক্ষু দ্বারা সে ৫ ফিট্ অন্তরে কেবল নং ২০ পড়িতে

পারিত, $d = \frac{1}{2}$ । বৃত্তাকার চসমা দ্বারা দর্শন শোধিত হয় নাই। বাহ্য হটক, ষ্টেনোপাইক যন্ত্র (Stenopaic apparatus) দ্বারা দেখিলাম, রোগীর দক্ষিণ চক্ষে সিম্পল য়্যাষ্টিগ্ম্যাটিজম্ (Simple Astigmatism) রহিয়াছে; উহা ভার্টিক্যাল বা উল্লম্ব: মেরিডিয়ানে ($\frac{1}{2}$) মায়োপিয়া যুক্ত; এবং হোরাইজন্ট্যাল বা সমতল মেরিডিয়ানে এমিট্রপিক বা স্বাভাবিক দেখা গেল; একখানি কনকেভ সিলিন্ড্রিক্যাল কাঁচে (উহার মেরুদণ্ড সমতলভাবে রাখিয়া) রোগীকে ২০ ফিট অন্তরে স্থাপিত পড়িতে সমর্থ করিয়াছিল। উহার বাম চক্ষে মিশ্র “য়্যাষ্টিগ্ম্যাটিজম্” ছিল। উহা ভার্টিক্যাল বা উল্লম্ব: ও হোরাইজন্ট্যাল বা সমতল মেরিডিয়ানের মধ্যস্থানের দিকে $\frac{1}{2}$ ভাগ মায়োপিয়া যুক্ত এবং রোগী পূর্বোক্ত দিকের সমকোণ অভিমুখে $\frac{1}{2}$ ভাগ হাইপারমিট্রোপিক ছিল। “দুই খানি সিলিন্ড্রিক্যাল কাঁচের সংযোগে, (-৫০) সেমিহোরাইজন্ট্যাল বা অদ্ধ সমতল দিকে. এবং (৪০) খানি সেমিভার্টিক্যাল বা অদ্ধ উল্লম্ব: দিকে—১৪ ফিট দূরে পর্যন্ত দর্শন শোধিত করিয়াছিল—৪৫ বৎসরের ব্যাধি জনিত য়্যাষ্টিগ্ম্যাটিজম্, রোগীকে ২০ ফিট অন্তরে শীঘ্র শীঘ্র পড়িতে অক্ষম করিয়া ছিল।

“রোগীর পক্ষাঘাতের অভাব, প্রিজম দ্বারা দ্বি-দর্শন উৎপন্ন হওয়া উপযুক্ত চসমা দ্বারা দর্শন শোধিত হইতে পারে—এই সকল বিষয় আলোচনা করিয়া, (তির্য্যগদর্শন ৪৫ বৎসর স্থায়ী হইলেও, কেন তাহা অস্ত্র প্রক্রিয়া দ্বারা শাস্তি হইবে না) ইহার কোন কারণ দেখিলাম না। অতএব রোগীকে ক্লোরোকরম্ দ্বারা সংজ্ঞা শূন্য করিয়া কন্জাক্টাইভার নিম্নে অস্ত্র প্রক্রিয়া দ্বারা অধ: রেস্তাস্ বিভাজিত করিলাম। পেশীর পার্শ্ব বিস্তৃত একেবারেই হয় নাই। অক্ষি প্রথমত: নাসিকার অপর দিকে ঘূরিয়া ছিল, নতুবা তৎক্ষণাৎ উপযুক্ত রূপে সংশোধিত হইয়াছিল; কিন্তু প্রথম দিনের পর ইহাও সংশোধিত হইয়া ছিল। এক্ষণে অক্ষি সম্পূর্ণ শুদ্ধ, সমস্ত দোষ তিরোহিত হইয়াছে। শেষ বারে রোগীকে দেখিবার সময় দেখিলাম এখনও তাহার য়্যাষ্টিগ্ম্যাটিক্-চসমা আসে নাই—কিন্তু আমি নিঃসংশয় বলিতে পারি চসমা পাইলে রোগী যে কেবল অংগাতত দর্শনে ভাল দেখাইবে এমত নহে, কিন্তু সে উত্তম দর্শনও অমুভব করিবে।”*

অক্ষি গোলকদ্বয়ের এক প্রকার বিশেষ কম্পনকে নিষ্ট্যাগমাস্ (Nystagmus) কহে। এই কম্পন সচরাচর সমতল দিকে ঘটে। অক্ষিদ্বয়ের বিষম গতির সময় রোগী বলে যে, তাহার দৃশ্যদর্শন হইতেছে এবং সে তাহার দৈনিক কার্য্য করণে সম্পূর্ণ অশক্ত। নিষ্ট্যাগমাস্ সাধারণতঃ শৈশবাবস্থায় আবির্ভূত হয়; কিন্তু কোন কোন স্থলে অন্য সময়েও ঘটিয়া থাকে। যথা—কয়লার খনির কুলিদের এক পার্শ্বে ঠেস দিয়া দৃষ্টি সমতল রেখার উর্দ্ধে বদ্ধ করতঃ অনেক ঘণ্টা ধরিয়া কার্য্য করিতে হয়। এতদ্রূপ কার্য্যে অনেক সময় এক প্রকার নিষ্ট্যাগমাস্ জন্মায় উহাকে মাইনাস্ নিষ্ট্যাগমাস্ (Miner's) কহে।

এতদ্রূপ স্থলে দর্শন স্নায়ুর অপচয় বলিতে পারা যায় না কিন্তু অক্ষি-দ্বয়ের দোহলামান ক্রিয়া রোগীকে স্থায়ী কার্য্য করিতে বাধা দেয়।

কয়লার খনিতে যাহাদের নিষ্ট্যাগমাস্ জন্মে, তাহাদের পক্ষে অক্ষিদ্বয়ের বিশ্রামই কেবল এক মাত্র চিকিৎসা। কিছু দিন সম্পূর্ণরূপে ক্রিয়া হইতে অবসর থাকিবার পর পেশী সমূহ উহাদের স্বাভাবিক ক্রিয়া পুনর্লাভ করে এবং অক্ষিগোলকদ্বয়ের কম্পন স্থগিত হইয়া যায়। কিন্তু আরাম সচরাচর ক্ষণস্থায়ী; কারণ—কুলি আপনার কার্য্যে নিযুক্ত হইলে অক্ষিদ্বয়ের অনিয়মিত কম্পন পুনঃ আরম্ভ হয়। এ সকল কেবল বিশ্রাম দ্বারাই কিছু আরাম হইয়া থাকে। শিশুদের মধ্যে নিষ্ট্যাগমাস্ স্থলে সচরাচর রিক্ফাক্সন্ বা আলোক বক্র কারিণী শক্তির বিশৃঙ্খলতার সহিত উহা বর্তমান থাকে। কর্ণিয়া ও লেন্সের অস্বচ্ছতা এবং অনেক স্থলে দর্শন স্নায়ু বা রেটিনার ভ্রারোগা অপচয়ের সহিত ইহা সংশ্লিষ্ট থাকে।

সপ্তদশ পরিচ্ছেদ ।

রিফ্র্যাকশন্ বা আলোক বক্রকারিণী শক্তি ও য্যাকমোডেসন্
বা স্তস্থাপন ক্রিয়ার দোষ সমূহ (Errors of Refraction
and Accommodation) ।—

মনুষ্যের চক্ষুকে ক্যামিরা অবস্কিউরার (Camera obscura) সহিত
তুলনা করা হয়; বাহার উপর প্রতিবিম্ব দেখা যায়, সেই গ্রাউণ্ড্‌ গ্লাস্
ক্রিন্ বা পর্দার সহিত উহার রেটিনার সাদৃশ্য; অগ্র পশ্চাৎ স্থিত কর্ণিয়া ও
ক্রিষ্টালাইন্ লেন্সের সংসর্গ দ্বারা (উহাদের মধ্যে আইরিস্ ব্যবধান থাকিয়া)
অজ্জেষ্ট লেন্স (বাহার উপর দৃশ্য বস্তুর প্রতিবিম্ব পড়ে) সমূহ গঠিত হয় ।

সকলেই পরীক্ষা করিয়া দেখতে পেরেন যে,—বাই-কন্ভেক্স্ লেন্স্,
তৎপশ্চাৎ স্থাপিত পর্দার উপর বাহ্য জগতের মূর্তি প্রতিবিম্বিত করিতে
পারে । এইরূপ কোন লেন্সের সম্মুখে একটি প্রজ্জ্বলিত প্রদীপ ধরিলে,
অনায়াসেই প্রদীপ ও লেন্সকে একরূপ অবস্থানে রাখা যায়—যাহাতে শিখার
একখানি স্পিনিড্‌ইন্‌ভাউটেড্ বা উণ্টা প্রতিকৃতি পর্দার উপর পড়িতে পারে ।
পর্দাটিকে লেন্সের সমধিক নিকটে আনিলে, উহার উপর পতিত শিখার
প্রতিকৃতি বৃহত্তর ও অস্পষ্ট হইয়া থাকে; কিন্তু লেন্সকে পর্দা হইতে
কিঞ্চিৎ দূরে সরাইলে, উহার প্রাথমিক স্পষ্টতা পুনরানয়ন করা যাইতে
পারে । দৃশ্য বস্তুর বিপরীত দিকস্থ লেন্সের পার্শ্বে যে বিন্দুতে আলোকরশ্মি
সমূহ সমবেত হয়, (এই সহজ পরীক্ষা দ্বারা জানা যায়) ঠিক সেই বিন্দুতে
কন্ভেক্স্ লেন্স্ উজ্জ্বল বস্তুর প্রতিকৃতি নির্মিত করে । দৃশ্য বস্তু দূরবর্তী
হইলে, লেন্সের মধ্যগামী আলোক রশ্মি সমূহ সমধিক সমান্তরাল হওয়ায়
রশ্মি সমূহের সন্মিলন স্থান (Focus) লেন্সের নিকটবর্তী এবং উহা নিকটস্থ
হইলে রশ্মি সমূহ ডাইভার্জেন্ট্ বা ক্রমবিকীর্ণ হওয়ায় সন্মিলন স্থান অপেক্ষাকৃত
অধিক দূরবর্তী হয় ।

প্রদীপ এক অবস্থানে রাখিলে এবং প্রবলতর অর্থাৎ সমধিক কন্ভেক্সিটি বিশিষ্ট লেন্স্ প্রথম লেন্সের স্থানে বসাইলে, পর্দার উপর শিখার প্রতিকৃতি অস্পষ্ট হয় ; অতএব প্রতিবিম্ব স্পষ্ট করিতে হইলে, লেন্সকে পর্দার অপেক্ষাকৃত অধিক নিকটে লইতে হয় । পক্ষান্তরে, দুর্বলতর অর্থাৎ অপেক্ষাকৃত স্বল্প কন্ভেক্সিটি যুক্ত লেন্স্ প্রথম লেন্সের পরিবর্তে স্থাপন করিলে, উহাকে প্রদীপের সন্নিকট রাখা আবশ্যক—তাহা হইলে শিখার রশ্মি পর্দার উপর ঠিক এক বিন্দুতে মিলিত হইতে পারিবে । অর্থাৎ লেন্সের কন্ভেক্স্ ভাব যত অধিক হয়, উহার মধ্যগামী আলোক রশ্মি সমূহ তত শীঘ্র সন্মিলন স্থানে আইসে; যে লেন্স দ্বারা পরীক্ষা করা যাইতেছে, মনেকর, উহা সম্পূর্ণ স্বচ্ছ ও স্থিতিস্থাপক; এক্ষণে উহাকে পরিধি হইতে চতুর্দিকে সমভাবে বিস্তৃত করিলে উহার উপরিভাগ সমধিক চ্যাপ্টা ও তজ্জন্ত উহার সন্মিলন স্থান দীর্ঘ হইবে । *নিয়োজিত বলপ্রয়োগ রহিত করিবামাত্র স্থিতিস্থাপক বস্তুর উপরিভাগ বহির্দিকে উচ্চ হইয়া উঠিবে, লেন্স্ সমধিক কন্ভেক্স্ হইবে এবং সন্মিলন স্থানের দূরত্ব হ্রাস হইয়া যাইবে ।

মানব অক্ষিগত লেন্স্ একটি স্থিতিস্থাপক পদার্থ ; চক্ষু বিশ্রান্ত থাকিলে উহা নিস্পীড়িত (Compressed) অবস্থায় থাকে ; কারণ—উহা একটি ক্যাপ্-সুলের ভিতর থাকে, ক্যাপ্-সুলটির সহিত স্যাম্পেস্সারি বন্ধনী বদ্ধ থাকিয়া উহাকে টান রাখে । সিলিয়ারি প্রসেস্ সমূহ ও কোরইড্কে সম্মুখে টানিয়া সিলিয়ারি পেশী কুঞ্চিত হইলে স্যাম্পেস্সারি বন্ধনী শিথিল হইয়া যায়, লেন্সের ক্যাপ্-সুল্ বা কোষ শিথিল হয় এবং উহার সম্মুখভাগ স্থিতিস্থাপক ধর্ম্য বলে তৎক্ষণাৎ সম্মুখে উচ্চ হইয়া উঠে বটে—কিন্তু সিলিয়ারি পেশীর ক্রিয়া বিরত হইবামাত্র পুনরায় অপেক্ষাকৃত ফ্লাট্ বা চ্যাপ্টা ভাব ধারণ করে । এই হেতু, সিলিয়ারি পেশীর সঙ্কোচন ও প্রসারণ প্রযুক্ত লেন্সের সম্মুখ প্রদেশে নূনাধিক কন্ভেক্স্ এবং তদনুযায়ী উহার শক্তি অধিক বা অল্প হয় ; এইরূপে উহা সমান্তরাল আলোক রশ্মি সমূহ (Parallel rays of light), বাহা দূরস্থ বস্তু হইতে প্রবর্তিত হয় ও ক্রমবিকীর্ণ রশ্মি(Divergent rays of light) সমূহ, বাহা নিকট বস্তু সমুদ্ভূত, তাহাদিগকে রেটিনার উপর এক বিন্দুতে মিলিত করিতে সমর্থ হইয়া থাকে । *

* এই অধ্যায়ে আলোক বক্রকারিণী শক্তির নিয়মের কথা ইচ্ছা করিয়াই, উল্লেখ

অ্যাক্টোপিন্ দ্রব কন্জাংকটাইভার উপর সংলগ্ন করিলে, সিলিয়ারি পেশী পক্ষাঘাত যুক্ত হওয়ায়, স্যাকমোডেসন্ বা স্ফুটাপন ক্রিয়া অসম্ভব হইলে, ডাইভার্জেন্ট বা ক্রমবিকীর্ণ কিরণ সমূহ রেটিনার উপর এক বিন্দুতে আনৌত হয় না। সমান্তরাল রশ্মি সমূহ পীত স্থানের উপর এক বিন্দুতে আনৌত হওয়ায়, এতদ্রূপ অবস্থায়ও দূরবর্তী বস্তু সকল লক্ষিত হইয়া থাকে।

অনেক সময় একরূপ দ্রব ও অস্বস্থ রোগী দেখা যায়, যাহারা বলে তাহাদের দৃষ্টি দূষিত; কিছুক্ষণ পড়িলে, উহারা অক্ষর সকল অস্পষ্ট দেখে; সৃষ্টিকারকে সূত্র প্রবেশ করাইতে উহাদের কষ্ট হয়, আরও বিবিধ অসুবিধা ঘটে; কিন্তু উহারা দূরস্থ বস্তু সমূহ পরিক্ষার দেখিতে পায়। সিলিয়ারি পেশীর বলের অভাব হইলে এইরূপ অবস্থা ঘটে; ইহাতে উহা অধিকক্ষণ এমত ভালরূপ আকৃষ্ট থাকিতে পারে না, যাহাতে সাম্প্রদায়িক বন্ধনী শিথিল থাকে এবং রেটিনার উপর ডাইভার্জেন্ট বা ক্রমবিকীর্ণ রশ্মি সমূহ এক বিন্দুতে মিলিত করণার্থ লেন্সের সম্মুখ প্রদেশ যেরূপ কন্ভেক্স হওয়া আবশ্যক, তাহা রক্ষা করণার্থ লেন্সের সম্মুখ প্রদেশ সক্ষম হয়। এই অবস্থাকে স্যাকমোডেটরি স্যাস্থিনোপিয়া (Accommodatory asthenopia) কহে।

এই উপলক্ষে দর্শন সম্বন্ধে আর একটি কথা আমাদের বলিতে হইল। দর্শন নির্দোষরূপ হইতে গেলে, উহা উভয় অক্ষি দ্বারা হওয়া উচিত; দৃশ্য বস্তু প্রবর্তিত আলোক রশ্মি সমূহ চক্ষুদ্বয়ের তুল্য অংশে পড়া আবশ্যক। এতদ্বিন্দুদ্বারা অক্ষিদ্বয় ঠিক এক সময়ে ও সমপরিমাণে কোন বস্তু (যাহা ক্রমে ক্রমে দর্শকের মুখের সন্নিকট হয়) দেখিতে কনভার্জ বা নাসিকার দিকে বিবর্তিত হয়। এতদ্রূপ অবস্থায় উভয় অক্ষিতে গঠিত চিত্র সকল ঠিক এক খানি মূর্তি উৎপাদন করতঃ জ্ঞান স্থানে (Sensorium) মিশ্রিত হইয়া এক হইয়া যায়। এক চক্ষু দ্বারা দর্শন নির্দোষ হয় না; কারণ—রেটিনা কেবল দিক সম্বন্ধে জানাইয়া দেয় (অর্থাৎ কোন দিক হইতে রশ্মি আসিতেছে, আমরা জানিতে পারি;) অতএব, এক চক্ষু দ্বারা একটি

করি নাই: আলোক বিজ্ঞান বিষয়ক শিক্ষার্থীর উপযোগী পাঠ্য পুস্তকে ইহা আরও স্পষ্টরূপে বিবৃত আছে।

ফাঁপা মেড্যালের দিকে চাঙিলে, জ্ঞান হয় উহা সমধিক উচ্চ হইয়া আছে । নির্দোষ দর্শন হইতে গেলে, আক্ষিক মেরুদণ্ড দ্বয়ের এককালে কার্য্য করা আবশ্যিক, তাহা হইলে উভয় চক্ষুর রেটিনার তুল্য স্থলে প্রতিবিম্ব পড়ে ; এইরূপে ভিন্ন কোণে ঐ বস্তু দৃষ্ট হওয়াতে তাহা মস্তিষ্কে একত্র হওতঃ, উহার ক্রিয়ণ আকৃতি ও স্থিতিস্থান, তাহার চিত্র উৎপাদন করে ।

ম্যাকমোডেসন্ বা স্নুস্থাপন ক্রিয়া আরম্ভ হইলে, উহার পরিমাণানুরূপ আক্ষিক মেরুদণ্ডদ্বয়ের কন্ভার্জেন্স বা নাসিকার দিকে বিবর্তন এক সময়ে নানাধিক ঘটয়া থাকে ; সুহ অক্ষিদ্বয়ে কন্ভার্জেন্স ও ম্যাকমোডেসন্ তুল্য হয় । যাহা ইউক, মনে কর, এক চক্ষুর ইণ্টার্জাল্ রেঙ্কোসের দৌর্বল্য প্রযুক্ত, রোগী দৃশ্য বস্তুর প্রতি উভয় চক্ষু কন্ভার্জ বা নাসিকার দিকে বিবর্তন করিতে অক্ষম কিম্বা কোন বিন্দুর উপর অক্ষিদ্বয় সমানয়ন করিয়া, রোগী উহাদিগকে বস্তুর প্রতি দৃঢ়বদ্ধ করিতে অশক্ত ; এমত স্থলে একস্ টার্জাল্ রেঙ্কোস্ উহার প্রতিবন্দী অপেক্ষা প্রবল হওয়া প্রযুক্ত এই অক্ষি নাসিকার অপর দিকে ফিরাইলে রোগীর দর্শন কাজেকাজেই মলিন হইয়া যায় । এই অবস্থাকে মাস্কুলার ম্যাস্‌থিনোপিয়া (Muscular asthenopia) কহে ; উহা অক্ষির কোন পেশীর দুর্বলতা জন্ম হইয়া থাকে ।

আমাদের পরীক্ষার প্রতি পুনরায় মনোযোগ দেওয়া আবশ্যিক । মনে কর প্রদীপ ওপদীর মধ্যবর্তী লেন্সের উপরিভাগ সম্পূর্ণ গোলাকার (স্ফেরিক্যাল্) নহে, লেন্সের (কিম্বা চক্ষে কর্ণিয়ার) উপরিভাগ গোলাকার না হইয়া হোরাইজন্ট্যাল্ বা সমতল মেরিডিয়ান্ অপেক্ষা ভার্টিক্যাল্ বা উর্দ্ধাধঃ মেরিডিয়ানে সমধিক বক্র । স্পষ্ট বুঝা যাইতেছে যে, আলোকরশ্মি সমূহ একরূপে কর্ণিয়া বা লেন্সের মধ্যে বহমান হইয়া, পর্দা বা রেটিনার উপর একটি বিন্দুতে এক স্থানে আনিত হইতে পারে না, কিন্তু উহাদের দুইটি রৈখিক কোসাই (Linear Focii) বা এক বিন্দুতে সংলগ্ন হইবার স্থান থাকে । ভার্টিক্যাল্ মেরিডিয়ান্ প্রবলতর বলিয়া সমতল বা দুর্বল মেরিডিয়ান্ অপেক্ষা আলোকরশ্মি সমূহকে লেন্সের সমধিক নিকটে এক বিন্দুতে সমানয়ন করে, তজ্জন্ম পর্দা বা রেটিনার উপর গঠিত শিখার প্রতিবিম্ব অস্পষ্ট হইয়া থাকে । মানব চক্ষে হইলে এইরূপ অবস্থাকে ম্যাস্টিগ্‌ম্যাটিজম্ (Astig

matism) কহে। সাধারণতঃ কর্ণিয়ার উপরিভাগের বিষমাবস্থাই এক্ষুণ
তৎসম্পূর্ণ দর্শনের কারণ।

চসমার লেন্সের সংখ্যা করণ।

নূতন বা মেট্রিকাল্ প্রণালীতে চসমা গণনা করিবার সময় ইংরেজ
স্থানে মিটার ব্যবহার করা হয়; সাধারণতঃ ব্যবহাৰ্য্য লেন্সের সংখ্যা সম্পূর্ণ
রাশি দ্বারা প্রকাশ করা হইলে বস্তু পরিমাপক সংখ্যা যথেষ্ট ক্ষুদ্র ঘটা
হয়। যাহার ফোক্যাল্ ডিস্ট্যান্স বা আলোকের এক বিন্দুতে মিলিত
হইবার স্থান এক মিটার অপেক্ষা কম দূর—এক্স লেন্স ও পূর্ণ রাশির
ন্যূন শক্তি বিশিষ্ট লেন্স সকল উভয়েরই প্রয়োজন করিয়া আমরা মিটারের
ভগ্নাংশ ব্যবহার করি।

এই পরিমাপক সংখ্যা, এক মিটার দূরে ফোক্যাল্ কেন্দ্র (Focal Length)
বা আলোক একবিন্দুতে মিলিত করিবার শক্তি বিশিষ্ট একখানি লেন্স। সুবি-
ধার্থ উহাকে ডাইঅপটিক্ (Dioptric) কহে এবং সংক্ষেপার্থ D অক্ষর, উহার
সঙ্গেত। কোন রাশির পক্ষে + এই চিহ্ন দিবে, তাহার অর্থ ‘নৈতিক্, প্লাস্,
— চিহ্ন দিলে, তাহার অর্থ ‘বনৈতিক্ লেন্স’; Cyl প্যাকাল, সিলিন্ড্রিক
ক্যাল্ লেন্স বুঝিতে হইবে যথা।

+	4 D	অর্থাৎ	কনক্বেক্ ৪	ডাইঅপটিক্
—	4 D	”	কনক্বেভ ৪	”
—	.5 D	”	” ৫	”
+	.5 D	”	কনক্বেক্ ৫	”

এই অধ্যায়ের শেষে একটি তালিকা প্রদত্ত হইয়াছে। তদ্ব্যতীত, পুরাতন
সংখ্যা করণ প্রণালী মতে লেন্সের কি রাশি, ও নূতন মতে কি রাশি তাহা
জানা যায়।

এম্মিট্রোপিয়া ও য়ামিট্রোপিয়া (Emmetropia and Ametropia)।—

সম্পূর্ণ বিশ্রান্ত অবস্থায় (যে সময় সিলিয়ারি পেশী কুঞ্চিত থাকে)
অর্থাৎ দূর বস্তুর অভিমুখে নিয়োগ করিবার সময়, আলোকরশ্মি সমুহ

রেটিনার উপর ঠিক ফোকাস বা সংসর্গ স্থানে আনীত হইলে, চক্ষুঃ-
 এম্মেট্রোপিক (Emmetropic) কহে । জাঁর দ্ব্যাকমোডেন্স বা চোখ
 ক্রিয়া বিশিষ্ট থাকায়, সমস্ত গণ আলোকরশ্মি সমুদ্র বেটিনার পীতস্থল
 উপর স্ফটিকরূপে সমবেত হয় । এইরূপ চক্ষুঃ দূর বস্তু দর্শন সম্পূর্ণ থাকে ;
 এবং উহার সম্মুখে একখানি জীবৎ কনভেক্স লেন্স ধরিলেও সম্পূর্ণ দর্শনের
 ব্যতিক্রম হয় : জীবৎ কনভেক্স গ্ল্যাস দ্বারা তাহার উন্নতি হয় না ।

অক্ষবাক্ষণ দ্বারা ডিবেক্স মেন্ড্র ব সাক্ষাৎ প্রণালীতে শুষ্ক চক্ষু পরীক্ষা
 করিলে, কিছু দূরে উষ্ণ দেখা যায়, কিন্তু কণিয়া হইতে ৩৮ ইঞ্চি অতরে
 একখানি ক্ষুদ্র টবেক্স টেম্বেজ বা উদ্ধমুখী চিত্র দৃষ্ট হয় ।

য়ামি ট্রোপিয়া (Ametropia) ।--এম্মেট্রোপিক না হইলে
 চক্ষু যামি ট্রোপিক নামে অভিহিত হয় । যামি ট্রোপিয়ায় গ্ল্যাকমোডেন্স বা
 চোখের দৃষ্টি বা বিশিষ্ট থাকিলে নাগুণ্য ক্রিয়া জাল বেটিনার উপর
 একত্রিত না হইয়া, রেটিনার সম্মুখ বা পশ্চাতে ফোকাস বা সংসর্গ স্থানে
 একত্রিত হইয়া থাকে ।

হাইপার্মিট্রোপিয়া (Hypermetropia) ।

এই ব্যাধিতে রোগী বলে, - পড়বার, লিখবার এবং বাহাতে অক্ষির
 বিশেষ নিয়োগ হয় এরূপ কার্যের সময়, বিশেষতঃ কৃত্রিম আলোকে অথবা
 অন্ধকারময় প্রদেশে সে দেখিতে পায় না । ক্রিয়াক্ষণ কার্যের পর, রোগী
 সম্ভবতঃ শ্রান্তি অনুভব করে । অক্ষর সকল অস্পষ্ট দেখায় । সম্ভবতঃ
 তাহার অক্ষিক্রম বাহ বণ যখন দৃষ্ট এবং এইরূপ লক্ষণ সমূহ যে কার্যে
 সে ব্যাপ্ত থাকে, তাহ হইতে বঞ্চিত হইতে বাধ্য করে । কিছু কাল
 বিশ্রামের পর সে স্পষ্ট দেখিতে পায় ; কিন্তু রোগী কার্যারম্ভ করিলেই সেই
 সকল লক্ষণ পুনঃ উদ্ভূত হয় । এতদ্ বোগাক্রান্ত ব্যক্তির অক্ষিদ্রব্য পরীক্ষা
 করিলে, জীবৎ কনভেক্স কুট্ট টটস্ বা তাহ অত্যন্ত বিষয়ে উহার শুষ্ক দেখা-
 ইতে পারে । এবং রোগী অনেক সময় বলে যে, তাহার দর্শন সম্পূর্ণ নির্দোষ,
 কিন্তু টেষ্ট টাইপের নিকট হইতে ২০ ফুট দূরে রোগীকে রাখিলে দেখে

সে ক্ষুদ্রতর অক্ষর স্পষ্ট দেখিতে পায় না ; অক্ষিধর হইতে ১২ ইঞ্চি দূরে ১ নং টেট টাইপ্ পড়িতে সম্ভবতঃ তাহার কষ্ট হইবে । তাহার দূর ও নিকট দর্শন দূষিত হইয়া যায় । *

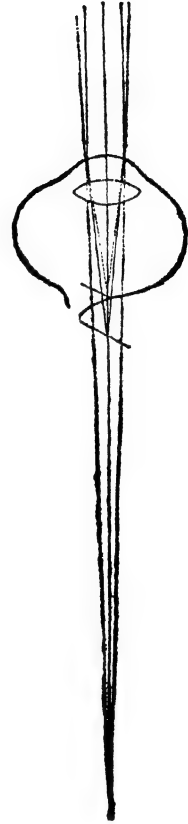
কতক জলি বিশেষ হাইপারমিট্রোপিয়া স্থল ব্যতীত (উহাদের কথা এক্ষণেই উল্লেখ করিব) অন্যান্য স্থলে, রোগীর অক্ষিধরের সম্মুখে কন্ভেক্স লেন্স রাখিলে, উহার দূর ও নিকট দর্শনের উন্নতি হইয়া থাকে ।

কোন রোগী আমাদের নিকট আসিয়া উল্লিখিতরূপ লক্ষণাক্রান্ত হইয়াছে—বলিলে, আমরা উহাকে, টেট টাইপের ২০ ফিট অন্তরে দণ্ডায়মান করাই । বাম চক্ষু মুদিত করিয়া, দক্ষিণ চক্ষে রোগী ২০০ হইতে ১০০ নম্বর পর্য্যন্ত অক্ষর সকল সম্ভবতঃ পড়িতে পারে ; কিন্তু ঐ সংখ্যার বাহিরে কেনে অক্ষর স্পষ্ট দেখিতে পায় না । অনন্তর আমরা এক খানি দুর্বল কন্ভেক্স লেন্স (যথা ৭৫ D) লইয়া, দক্ষিণ চক্ষুর সম্মুখে ধরি । এই লেন্সে রোগীর দর্শন-শক্তি বৃদ্ধিত করিলে, আমরা উহা সরাইয়া তদপেক্ষা প্রবলতর লেন্স দিই—এবং প্রবলাপেক্ষা প্রবলতর দিতে থাকি, যতক্ষণ না সর্বাপেক্ষা প্রবলতম লেন্স দ্বারা রোগীর দর্শন শক্তি একরূপ বিবর্দ্ধিত হয় যে, সে ২০ ফিট অন্তরে নং ২৫ দেখিতে সমর্থ হয় । এই লেন্সের সাহায্যে, রোগী অক্ষি হইতে ১২ ইঞ্চি দূরে ১ নং অক্ষর সম্ভবতঃ পড়িতে পারে ।

এতরূপ স্থলে অক্ষির গঠন-দোষ থাকে । রেটিনা, লেন্সের যত নিকট থাকি উচিত, তদপেক্ষা অধিকতর নিকট থাকায়, অধিকাংশ স্থলে অক্ষিগোলকের

* টেট টাইপের বিষয় বিত্তীয় অধ্যায়ে বর্ণিত হইয়াছে এবং এই অধ্যায়ের শেষে দ্বিতীয় কাউণ্ডলের প্রদত্ত একখানি তালিকা প্রাপ্ত হওয়া যাইবে ।

র্যাটিরো-পট্টিরিয়র বা সম্মুখ-পশ্চাৎ ব্যাস সমধিক ছোট হইয়া যায় ; এইরূপে রোগীর র্যাকমোডেসন বা সুস্থাপনক্রিয়া শিথিল হইলে, ৬২ প্রতিকৃতি । সমান্তরাল আলোকরশ্মি সমূহ রেটিনার উপর নির্দোষ রূপে এক বিন্দুতে মিলিত হয় না (পার্শ্বস্থ প্রতিকৃতি দেখ) । এই দোষ শোধনার্থ, যে স্থলে রশ্মি সমূহ এক বিন্দুতে মিলিত হয়, তাহাকে লেন্সের সমধিক নিকটে আনা আবশ্যক ; ইহাতে রশ্মি সমূহ রেটিনার উপর একবিন্দুতে সম্মিলিত হইতে পারে ; এই অভিশ্রম, রোগীর কর্ণিয়ার সম্মুখে একখানি কন্ভেক্স লেন্স রাখিলে, সিদ্ধ হয় ; ইহাতে রশ্মি সকল রেটিনায় সমুপস্থিত হইবার পূর্বে যে পথ দিয়া আইসে সেই পথের রিক্র্যাক্টিভ বা আলোক বক্র করিবার ক্ষমতা বৃদ্ধি হয় ।



অক্ষির এইরূপ অবস্থায়, স্বীয় লেন্সের শক্তি বর্ধনার্থ এবং আলোক সম্মিলিত হইবার বিন্দুর দূরত্ব (Focal distance) খর্ব করিয়া, রেটিনার উপর আলোক রশ্মি সম্মিলিত করিবার জন্ত রোগী অজ্ঞাত সারে স্বীয় সিলিয়ারি পেশী ব্যবহার করিয়া থাকে সবল র্যাকমোডেসন বা সুস্থাপন ক্রিয়া দ্বারা হাইপার-মিট্রোপিয়া সমাক্রান্ত রোগীর দূর-দর্শন একরূপ বিমল করা যাইতে পারে । দূর বস্তুর প্রতি অক্ষি নিয়োগ করিলে, ডাইভার্জেন্ট বা ক্রমবিকীর্ণ রশ্মি সমূহ রেটিনার উপর একবিন্দুতে মিলিত করণার্থ রোগীকে অসাধারণ সুস্থাপন ক্রিয়ার প্রয়াস পাইতে হয় । অক্ষির র্যাকমোডেসন বা সুস্থাপন ক্রিয়া সাধ্যাতিরিক্ত হওয়াতে শুদ্ধ অভ্যন্তরস্থ বিধান সমূহের রক্তাধিক্য, বেদনা ও কন্ভাংক্টিভাইটিস্ উৎপন্ন হয়—এমত নহে ; কিন্তু নির্দিষ্ট সময় ব্যতীত সুস্থাপন ক্রিয়া বহুক্ষণ রাখা যায় না ; এবং সিলিয়ারি পেশী শ্রান্ত হওয়ায়, লেন্সের কন্ভেক্স অবস্থা হ্রাস প্রাপ্ত হইয়া, তৎক্ষণাৎ রোগীর দৃষ্টি অস্পষ্ট হইয়া যায় । রোগীর

অক্ষিগ্ৰন্থের সম্মুখে ধৃত কনভেক্স চসমা দ্বারা রশ্মি সকল সমধিক কন্ভার্জেন্ট বা ক্রমসংকীর্ণ হইলে অপারামেত্র স্যাকমোডেসন্ বা সুষ্ঠাপন ক্রিয়ার প্রয়োজন হয় না; কনভেক্স চসমা ব্যবহার দ্বারা হাইপারমিট্রোপিয়া সমাক্রান্ত রোগী যে আরাম বোধ করে; তাহা ইহা দ্বারা বুঝা যায়।

উল্লিখিত প্রকারে হাইপারমিট্রোপিক রোগীর চক্ষু পরীক্ষা করিলে, স্পষ্ট প্রতীয়মান হয় যে,—২০ ফিট অন্তরে টেষ্ট টাইপ বা অক্ষর সূনির্দেশ করিবার সময়ে, সে ব্যক্তি অজ্ঞানসারে দ্বীয় সিলিয়ারি পেশী ব্যবহার করে—এবং তাহার লেন্সের কনভেক্স অবস্থা বৃদ্ধ করতঃ, উহার ফোকাল বা আলোক কেন্দ্র হইবার স্থানের দূরত্ব বর্ধ করিয়া, উভয় অক্ষির গঠন-দোষ অনেকটা সংশোধন করে। প্রত্যক্ষ দেখা যায় যে, হাইপারমিট্রোপিক রোগী, বিশেষতঃ যুবারা এমন কি দূর্বল দর্শনেও, সমধিক স্যাকমোডেসন্ ক্রিয়ার ব্যবহার করিয়া থাকে; অধিক কি, শিশুরা এই উপায়েই অনেক সময় উহাদের হাইপারমিট্রোপিয়া সম্পূর্ণ আরোগ্য করে। অতএব, কোন নির্দিষ্ট স্থলে, বাস্তবিক কণ্ট্রাক্ট হাইপারমিট্রোপিয়া আছে, তাহা জানিতে হইলে, স্যাকটোপিন দ্বারা সিলিয়ারি পেশীকে পক্ষাবৃত্ত যুক্ত করা বৈধ।

যথা—রোগী দক্ষিণ চক্ষু দ্বারা ২০ ফিট দূরে নং ১০০ টেষ্ট টাইপ সকল সূচাক্রমে দেখিতে পায়, কিন্তু ঐ সম্বন্ধে ব্যতীত আর কোন অক্ষর পড়িতে সমর্থ হয় না; আরও দৃষ্ট হয়, + 1 D ঐ রোগীর পক্ষে সর্বাপেক্ষা প্রবলতম লেন্স বহা। স ২০ ফিট দূরে নং ২০ দেখিতে পায়। ইহাতে, রোগীর প্রতীয়মান হাইপারমিট্রোপিকার (Manifest-Hypermetropia) অংশ জানিতে পারা যায়। এমত অবস্থায় ১ ওন্স জলে ৪ গ্রেণ সাল্ফেট অব স্যাকটোপিন দ্রব করিয়া, সেই দ্রব তিন বা চারদিন রাত্রিতে ও প্রাতে অক্ষিগ্ৰন্থে বিন্দুরূপে দিও রোগীকে বলিয়া দিবে; এইরূপে সিলিয়ারি পেশীর ক্রিয়া সম্পূর্ণ বিনষ্ট হইয়া যাইবে; তখন তাহাকে টেষ্ট টাইপ হইতে ২০ ফিট অন্তরে রাখিলে দেখা যায় যে, নং ২০ দেখিতে তাহার + 1 Dর পরিবর্তে + 4 D লেন্সের আবশ্যক হয় এবং তখন এলা হয় যে, রোগীর ম্যানিফেস্ট বা প্রতীয়মান ID, লেটেণ্ট বা গুপ্ত 3D ও টোটাল বা সম্পূর্ণ 4D হাইপারমিট্রোপিয়া হইয়াছে। এইরূপে সিলিয়ারি পেশীকে ক্ষমতাহীন করিয়া, রোগীর সম্পূর্ণ

হাইপার্মিট্রোপিয়ায় পরিমাণ অথবা অক্ষির রিফ্রাক্সন্ বা আলোক বক্র করার শক্তির দোষ অবধারণ করিতে সক্ষম হওয়া যায় ।

সাধারণতঃ এইরূপে রোগীর জ্ঞাত টোটাল্ বা সম্পূর্ণ ও ম্যানিফেস্ট্ বা প্রতীয়মান হাইপার্মিট্রোপিয়ায় পরিমাণের মাঝামাঝি (mean) শক্তি বিশিষ্ট চস্মা ব্যবহার করা উচিত । যে স্থলের 'বয়স আলোচনা' করা যাইতেছে, এইরূপ স্থলে, রোগী য্যাট্রোপিনের ক্রিয়া হহতে মুক্তি পাইলে, $+2^{\circ}50D$ উহার উপযোগী হয় । ইহার কারণ এই যে, অধিকাংশ হাইপার্মিট্রোপিয়া সমাক্রান্ত রোগীর সুস্থাপন ক্রিয়ার সমধিক নিয়োগ করিতে একরূপ অভ্যাস হইয়া যায় যে, তাহারা হঠাৎ এই অভ্যাস ত্যাগ করিতে না পারায়, যে সকল লেন্সে উহাদের হাইপার্মিট্রোপিয়া সম্পূর্ণ নিবারণ করে, উহারা তাহাদের পক্ষে সমধিক প্রবল হইয়া উঠে । যাহা হউক, কালক্রমে সিলিয়ারি পেশী নিয়োগের অভ্যাস দূর হইলে, যেরূপ চস্মায় ব্যবস্থা করা যায় তদপেক্ষা প্রবলতর চস্মা রোগীর প্রয়োজন হয় ।

হাইপার্মিট্রোপিয়া সমাক্রান্ত রোগীদের সর্বদা চস্মা ব্যবহার করা কর্তব্য । উহাদের দর্শন—দোষ চিরস্থায়ী এবং আপনাদেব রিফ্রাক্সন্ বা আলোক বক্রকারী দোষ শোধনার্থ যাকমোডেসন্ বা সুস্থাপন ক্রিয়ার শ্রম অক্ষিহয়ের পক্ষে হানিকর ।

যে রোগীর কথা বলিতেছি তাহার প্রথমত বামচক্ষু মুদিত করিয়া দক্ষিণ চক্ষু পরীক্ষা করতঃ উহাতে যে টুকু প্রতীয়মান হাইপার্মিট্রোপিয়া হইয়াছে তাহা প্রথমে নির্ণয় করিয়া, অনন্তর দক্ষিণ চক্ষু মুদিত করতঃ বামচক্ষু পূর্ববৎ পরীক্ষা করিয়া, যদি দেখা যায় যে, এই চক্ষুর দর্শন শক্তি দক্ষিণ চক্ষু হইতে বিভিন্ন এবং নং ২০ দেখিতে হইলে রোগীর IDর পরিবর্তে 2Dর আবশ্যক ; তাহা হইলে $+2D$ বাম চক্ষুর পক্ষে সর্বাপেক্ষা প্রবলতম চস্মা, যদ্বারা সে সুস্পষ্ট দেখিবে । য্যাট্রোপিন্ প্রয়োগ করিলে দেখা যায়, এই চক্ষে ২০ ফিট দূরে নং ২০ অক্ষর যে সকল গ্রাস্ দ্বারা দৃষ্ট হয়, তন্মধ্যে $+6 D$ প্রবলতম ।

সচরাচর দেখা যায় যে, এইরূপ হাইপার্মিট্রোপিয়া স্থলে, অক্ষিহয়ের দর্শন শক্তির তারতম্য ঘটে ; এমনত অবস্থায় দক্ষিণ ও বাম চক্ষুর জ্ঞাত ভিন্ন ভিন্ন চস্মা ব্যবহার বৈধ । এই স্থলে দেখা গিয়াছে $2^{\circ}5D$ চস্মা দক্ষিণ চক্ষুর

উপযোগী ; বাম চক্ষুর পক্ষে, ম্যানিফেস্ট বা প্রতীয়মান হাইপারমিট্রোপিয়া ২D ও টোট্যাল বা সম্পূর্ণ হাইপারমিট্রোপিয়া 6D উভয়ের অন্তর করিলে যে +4D হয় উহাই উপযুক্ত চস্মা ; অতএব রোগীর চস্মা দক্ষিণদিকে +2°5D এবং বাম দিকে +4D থাকিবে ; নিকট দূরবস্ত্র উভয়ই দর্শনার্থ রোগীর ঐ চস্মা সর্বদা ব্যবহার করা উচিত ।

হাইপারমিট্রোপিয়ার যে বিবরণ উপরে দেওয়া গেল এবং দূষিত দর্শন শোধনার্থ রোগীর যেরূপ অতিরিক্ত ম্যাকমডেসন্ বা সূস্থাপন চেষ্টা নিয়োগ করিতে হয়—তদ্বারা প্রতিপন্ন হইতেছে যে, শৈশবাবস্থায়, সিলিয়ারি পেশীর বল সম্পূর্ণ থাকায় এবং নিকট বস্ত্র দর্শনার্থ রোগীর অন্ধিত্ব সমধিক নিয়োগ করা আবশ্যিক না হওয়ায়, তাহার দূষিত দর্শন লক্ষিত হইতে না পারে ; কেবল মনোযোগের সহিত কার্য্য করার পর, রোগী আপন অসম্পূর্ণ দর্শনের বিষয় জানিতে পারে ; তখন ম্যাক্সিমোপিয়ার লক্ষণ সমূহ দৃষ্ট হয় ; অথবা এমনও হইতে পারে যে, রোগীর ঈষৎ হাইপারমিট্রোপিয়ার আক্রমণ দ্বারা, বিশেষ কষ্ট হয় না ; অবশেষে কোন কারণ বশতঃ তাহার স্বাস্থ্য স্বাভাবিক অবস্থা অপেক্ষা মন্দ হওয়ায়, শরীরের অন্যান্য পেশীর সহিত, সিলিয়ারি পেশীর আকৃঞ্চন শক্তি হ্রাস হয়, তখন সমধিক ম্যাকমডেসন্ বা সূস্থাপন অসম্ভব হওয়া প্রযুক্ত, অন্ধির রিফ্র্যাক্সন্ বা আলোক বক্র করিবার শক্তির দোষ স্ফুল্ভিত হইয়া পড়ে । কতকগুলি বিশেষ স্থলে, হাইপারমিট্রোপিয়া সমাক্রান্ত রোগী কনকেভ্ চস্মা ব্যবহারে কিরূপে উপকার লাভ করে তাহা এই প্রবন্ধে বলিতে হইল ।

হাইপারমিট্রোপিয়া সমাক্রান্ত রোগীদের মধ্যে, সমধিক ব্যবহারের জন্য সিলিয়ারি পেশী আক্ষেপাবস্থা প্রাপ্ত হইলে, এত প্রবলরূপে কুঞ্চিত হয় যে, সাস্পেন্সারি বন্ধনী সমধিক শিথিল হইয়া যায় ; এবং স্থিতি স্থাপক লেন্স্ সম্মুখে একরূপ উচ্চ হইয়া উঠে যে, প্রায় তৎক্ষণাৎ উহার পশ্চাৎ প্রদেশের সন্নিহিত ও তজ্জন্ত রেটিনার সম্মুখ আলোকরশ্মি সমূহ এক বিন্দুতে আনীত হয় । এতদবস্থায়, রশ্মি সমূহকে ডাইভারজেন্ট্ বা ক্রমবিকীর্ণ করাইয়া, কনকেভ্ চস্মায় ফোক্যাল্ পয়েন্ট্ বা আলোক সংগ্রহের বিন্দুর দূরত্ব বর্দ্ধন করতঃ রেটিনার উপর চিত্র অঙ্কিত করিলে, রোগীর

দর্শন শক্তির উন্নতি ঘটে ; পক্ষান্তরে যাহার মধ্যদ্বিধা কিরণ সকল গমন করে, সেই রিক্র্যাক্টিভ মিডিয়া বা আলোক বক্রকারী পথ সমধিক বিবর্তিত করতঃ, কন্ভেঙ্ক্ চন্মা দর্শনশক্তির দেণবাধিক্য জন্মাইয়া দেয় ; এই হেতু, রোগীর চক্ষু হাইপারমিট্রোপিয়া দ্বারা দূষিত হইলেও, পেশীর আক্ষেপ জন্ম, রিক্র্যাক্টিভ মিডিয়া বা আলোক বক্রকারী পথ সকলের ফোক্যাল-ডিষ্ট্যান্স বা আলোক সংগ্রহ স্থানের দূরত্ব এত খর্ব হইয়া যায় যে, কন্ভেঙ্ক্ চন্মা দ্বারা রেটিনার উপর প্রতিবিম্ব নিক্ষেপ করিবার আবশ্যক হইয়া উঠে । এতদ্রূপ স্থলে, ম্যাট্রোপিন্ দ্বারা মিলিয়ারি পেশীকে পক্ষাঘাতযুক্ত করিলে, রোগী কন্ভেঙ্ক্ (কিন্তু কন্ভেঙ্ক্ নয়) লেন্সের সাহায্যে স্পষ্ট দেখিতে পাইবে । মিলিয়ারি পেশীর আক্ষেপাবস্থা ধারণের অভ্যাস নিবারণার্থ, এতদ্রূপ রোগগ্রস্ত চক্ষুকে এক পক্ষ বা তিন সপ্তাহ ম্যাট্রোপিনের ক্ষমতাহীন রাখা উচিত । তাহা হইলে, উপযুক্ত কন্ভেঙ্ক্ চন্মার সাহায্যে রোগীর হাইপারমিট্রোপিয়া তিরোহিত হইতে পারে ।

যৎসামান্য বা সামান্যরূপ হাইপারমিট্রোপিয়ায়, সচরাচর মিলিয়ারি পেশীর আক্ষেপ দৃষ্ট হয় ; কিন্তু অপরিমিত হাইপারমিট্রোপিয়া স্থলে, নিকট-দৃষ্টি ব্যক্তির ছায়, পুস্তক বা ছোট বস্তু রোগী চক্ষুর অতি সন্নিকটে আনায় কখন কখন মাইয়োপিয়া হইয়াছে বলিয়া ভ্রম হয় । ইহার কারণ এই যে, বহু দিনব্যাপী স্যাকমডেসন্ বা স্থস্থাপন চেষ্টার জন্য অপরিমিত হাইপারমিট্রোপিয়ায়, অক্ষির গভীর মেমব্রেন সন্মুখের রক্তাধিক্য ঘটয়া, কতকটা ম্যাসিওপিয়া (দর্শন হ্রাস) জন্মে, এবং দূষিত দর্শন শোধনার্থ অর্থাৎ ক্ষুদ্র বস্তুর রেটিনার উপর বিম্বিত প্রতিকৃতি বড় দেখাইবে বলিয়া, রোগী উহাকে অক্ষির সন্নিকটে আনিয়া থাকে । প্রতিকৃতি বড় হওয়ার সুবিধা ব্যতীত রোগী, দৃশ্যবস্তু অক্ষির নিকট থাকিলে, দর্শন মেরুদণ্ডের বল-প্রবর্তিত কন্ভার্জেঞ্চ্ বা নাসিকার দিকে বক্রতা দ্বারা আপনায় সুবিধা করিতে সমর্থ হয় ; এবং পূর্বে বলা গিয়াছে, বল-প্রবর্তিত কন্ভার্জেঞ্চ্ ও স্যাকমডেসন্ বা স্থস্থাপন ক্রিয়া কনীনিকার সঙ্কোচের সমান । যাহা হউক, প্রতীয়মান মাইয়োপিয়া, হাইপারমিট্রোপিয়ায় কদাচিৎ দৃষ্ট হয় ; এবং মিলিয়ারি পেশী ক্ষমতাহীন হইলে রিক্র্যাক্শনের বা আলোক বক্র হওয়ার দোষ তৎক্ষণাৎ লক্ষিত

হইয়া থাকে ; কারণ—কন্ভেক্স (কন্কেভ্ নহে) চস্মা দৃষ্টির সাহায্য করে ।

প্রেস্বাওপিয়া (Presbyopia) এই শীর্ষের নিম্নে, বয়স বশতঃ লেন্স ও সিলিয়ারি পেশীর মধ্যে পরিবর্তন ঘটয়া হাইপার্মিট্রোপিয়ায় যে সকল লক্ষণ প্রকাশ পায়; তাহাদেরই ব্যাখ্যা করিব ।

মধ্যম বা অধিক বয়স্ক হাইপার্মিট্রোপিয়া গ্রস্ত রোগী, প্রায় পৈশিক স্নায়ু-নোপিয়ায় লক্ষণ অনুভব করিতেছে—বলিয়া থাকে ; কিন্তু শিশুরা কোন্ টেব্লেটাইপ্ যথার্থ দেখিতে পায়, তাহা নির্ণয় করা দুষ্কর ; এবং অপর অনেক স্থলে টেব্লেটাইপ্ ব্যতীত অন্য উপায়ে হাইপার্মিট্রোপিয়ায় অস্তিত্ব ও পরিমাণ নির্ণয় করা পরামর্শ সিদ্ধ ; অক্ষিবীক্ষণ দ্বারা এ অভিপ্রায় সিদ্ধ হইতে পারে ।

হাইপার্মিট্রোপিয়া' স্থলে অক্ষি গোলক সম্মুখ—পশ্চাদিকে খর্ব হওয়ায় বুঝা যায় যে, স্নায়ু-কমডেসন্ ক্রিয়া বিশ্রান্ত থাকিলে, সমান্তরাল ও ডাইভার্জেন্ট বা ক্রমবিকীর্ণ রশ্মি উভয়ই অক্ষিমধ্য দিয়া গিয়া, রেটিনার পশ্চাতে সমবেত হইবে ; এবং পক্ষান্তরে হাইপার্মিট্রোপিয়াগ্রস্ত রোগীর রেটিনা হইতে প্রত্যাগত রশ্মি সমূহ ডাইভার্জেন্ট বা ক্রম বিকীর্ণের ভ্রায় করিয়া হইতে বাহির হইবে। অক্ষিবীক্ষণের সাহায্যে সরল উপায়ে হাইপার্মিট্রোপিয়া সমাক্রান্ত চক্ষু পরীক্ষা করিলে, উহার ১৪ ইঞ্চি দূর হইতে, ডিস্কের অথবা রেটিনার নাড়ী সমূহের কোন একটির ইরেক্ট বা উর্দ্ধমুখী মূর্তি দৃষ্ট হইতে পারে অর্থাৎ হাইপার্মিট্রোপিয়াগ্রস্ত রেটিনা হইতে প্রত্যাগত রশ্মি সমূহ রিফ্র্যাক্টীভ মিডিয়া বা আলোক বক্রকারী পথ দ্বারা ডাইভার্জেন্ট বা ক্রম বিকীর্ণ হইয়া ১৪ ইঞ্চি দূরে দর্শকের রেটিনার উপর সমবেত হয় । ঐ মূর্তি যে ইরেক্ট বা উর্দ্ধমুখী ইহার প্রমাণ—দর্শকের চক্ষু যে দিকে, ইহাও সেই দিকে নড়ে । উদাহরণ স্বরূপ মনে কর, কোন ব্যক্তির হাইপার্মিট্রোপিয়া হইয়াছে । অক্ষিবীক্ষণ দ্বারা আমরা রোগীরচক্ষু পরীক্ষা করিব ; যন্ত্রের দর্শন-ছিদ্রের (Sight hole) সম্মুখে বা পশ্চাতে কন্ভেক্স লেন্স নাই । রোগীর চক্ষুর ১৪ ইঞ্চি দূরে রেটিনার রক্ত নাড়ীর একখানি স্পষ্ট ও বিবর্তিত প্রতিকৃতি দেখিলে পাওয়া গেল ; এক্ষণে বাম ভাগে আমাদের মস্তক লইলে উল্লিখিত মূর্তিটি আইরিসের নিম্নে বামদিকে অদৃশ্য হইয়া পড়ে ; দক্ষিণভাগে

সারাইলে, মূর্তি পুনরায় দর্শন দিয়া, কনীনিকার দক্ষিণ পার্শ্বে ঢাকা পড়িয়া যায়।

অক্ষিবীক্ষণ দ্বারা হাইপার্মিট্রোপিয়ায় পরিমাণ নির্দেশ করিতে হইলে, উহার দর্শন-ছিদ্রের (Sight hole) সম্মুখে একখানি কন্ভেক্স লেন্স রাখিতে হয়; উহার ক্ষমতা একরূপ হওয়া চাই, যাহাতে রোগীর রেটিনা হইতে প্রতি-বিম্বিত ডাইভার্জেন্ট বা ক্রমবিকীর্ণ রশ্মি দর্শকের রেটিনায় যাইবার পূর্বে, সমান্তরাল করিতে পারে। এইরূপে, এতদ্রূপ একখানি কন্ভেক্স চসমায় রোগীর চক্ষুর রিক্র্যাক্টিভ শক্তির দোষ নিবারণ করে; এবং এতদভিত্তিক পদ্ধতিতে যে সংখ্যার কন্ভেক্স লেন্সের দ্বারা রোগীর হাইপার্মিট্রোপিয়া নিবারিত হয় তাহাই উপযোগী।

মনে কর, অসম্পূর্ণ দর্শন দূষিত একটি শিশু আমাদের নিকট আনীত হইলে, অক্ষিবীক্ষণ দ্বারা উহার চক্ষু পরীক্ষা করতঃ, ১৪ ইঞ্চি দূরে রেটিনার এক-খানি সুস্পষ্ট ইরেক্ট বা উর্দ্ধমুখীন প্রতিকৃতি দেখিতে পাওয়া গেল; দর্শকের স্যাকমডেসন্ বা সুস্থাপনক্রিয়া শিথিল করিয়া, তিনি অক্ষিবীক্ষণের দর্শন-ছিদ্রের সম্মুখে একখানি অল্প শক্তি বিশিষ্ট কন্ভেক্স লেন্স রাখিলেন; রোগীর চক্ষুর গভীর প্রদেশের প্রতিকৃতি এখনও ১৪ ইঞ্চি দূরে ইরেক্ট বা উর্দ্ধমুখীন ও সুপষ্ট লক্ষিত। অনন্তর, একটির পর আর একটি প্রবলতর লেন্স অক্ষিবীক্ষণে সংলগ্ন করিয়া দেওয়া হয়—যতক্ষণ না রেটিনা হইতে রিক্র্যাক্টেড বা বক্রীকৃত আলোক-রশ্মি সমূহ অক্ষিবীক্ষণের কন্ভেক্স লেন্সের মধ্যদিয়া যাইবার সময়, ডাইভার্জেন্ট বা ক্রমবিকীর্ণ হইতে সমান্তরাল হওয়ার-গভীর প্রদেশের ইরেক্ট বা উর্দ্ধমুখী প্রতিকৃতি আর দেখিতে পাওয়া না যায়। হ্রস্বলতম কন্ভেক্স চসমা—যদ্বারা এই ফল উৎপাদিত হয়—তদ্বারা রোগীর হাইপার্মিট্রোপিয়ায় পরিমাণ নির্ণীত হয়; দর্শন দোষ নিবারণার্থ উহার ব্যবহারের ব্যবস্থা অবশ্য কর্তব্য। পূর্বেই বলা হইয়াছে, এতদ্রূপ পরীক্ষার সময়, রোগীর স্যাকমডেসন্ বা সুস্থাপন ক্রিয়াশিথিল করা আবশ্যিক। অল্প অভ্যাসেই শুধে এই ক্ষমতা লাভ করিলে, অক্ষিবীক্ষণ সহায়তা করে।

কেরাটোস্কোপি (Keratotomy)। হাইপার্মিট্রোপিয়া স্থলে আলোক ও উহার ছায়া, কনীনিকার মধ্যে অক্ষিবীক্ষণ যন্ত্রের দর্পণে যে দিকে

সূর্য্য যার, তাহার বিপরীত দিকে ঘুরে। এই উপায় দ্বারা হাইপার-মিট্রোপিয়ার পরিমাণ নির্ণয় করিতে হইলে, ম্যাট্রোপান্ চক্ষে দিয়া প্রথমতঃ একখানি দুর্ব্বল ও পরে একখানি প্রবল-তর কন্ভেজ্ লেন্স্ বস্তুর দর্শন-ছিত্রের সম্মুখে রাখ, যে পর্য্যন্ত না প্রতিক্রিতিটি, দর্পণ যে দিকে ঘুরে সেই দিকে ঘুরে। হাইপারমিট্রোপিয়া বা দূরদৃষ্টির রিফ্রাক্‌সন্ বা আলোক বক্র করিবার শক্তি মাইওপিয়া বা নিকট দৃষ্টির ত্রায় করিতে হয়; যে দুর্ব্বলতম কন্ভেজ্ লেন্স্ আবশ্যক হয়, তাহা প্রায়ই রোগীকে যে চস্মার অনুমতি দেওয়া হয়, তদপেক্ষা প্রবলতর হইয়া থাকে।

টেরাদৃষ্টি সাধারণতঃ হাইপারমিট্রোপিয়া সমুদ্ভূত; এমন কি, ঐ অংশ কন্ভার্জেন্ট্ তিৰ্য্যগদর্শন বা টেরাদৃষ্টি স্থল, হাইপারমিট্রোপিয়ার সহিত সংস্থষ্ট। তিৰ্য্যগদর্শন অথবা রেক্টাস্ পেশী সমূহের যুগপৎ (Co-ordinate) ক্রিয়ার অভাব শৈশবাবস্থায় অথবা শিশু নিকট বস্তু দর্শনার্থ অক্ষি নিয়োগ শিথিবা মাত্র—আবির্ভূত হয়; নিম্নলিখিত রূপে ইহা জন্মে। এক ন্যায়র শাখা সমূহ ইন্টারভাল্ রেস্তাস্ ও সিলিয়ারি পেশী—উভয়েই বিস্তৃত থাকায়, যে উভেজনায়া সিলিয়ারি পেশী কুঞ্চিত হয়, উহা পরিমাণানুযায়িক ইন্টারভাল্ রেস্তাসের উপরও ক্ষনতা প্রকাশ করে। কিন্তু হাইপারমিট্রোপিয়া গ্রস্ত চক্ষে, দূর বস্তু দর্শন কালেও সিলিয়ারি পেশী সৰ্ব্বদা কুঞ্চিত অবস্থায় থাকে, এই জন্ত উভয় রেস্তাসেরও সেই অবস্থায় থাকিতে হয়। অতএব নিকট বস্তু দর্শনার্থ সিলিয়ারি পেশীর সমধিক শ্রম হয়। নির্দিষ্ট দৃশ্য বস্তুর জন্ত যতটুকু কন্ভার্জেন্স্ আবশ্যক রোগী অক্ষিকে তদপেক্ষা আধক কন্ভার্জেন্ট্ করে; সে দুই চক্ষে একবারে দেখিতে পায় না। একটি না একটি চক্ষু নাসিকার দিকে এরূপ বিবর্তিত হয় যে, দর্শন রেখা (Visual lines) নির্দিষ্ট বস্তুর নিকট পার্শ্ব দিয়া যায়; কিন্তু অপর চক্ষু উহাকে স্থির ভাবে দেখিতে থাকে। এইরূপে কন্ভার্জেন্ট্ তিৰ্য্যগদর্শনের ভিত্তি সংস্থাপিত হয়। অবশেষে, রোগী আপনাপনি জানিতে পারে—উভয় অক্ষি দ্বারা দর্শন ভোগ না করিয়া, বরং মনে এক অক্ষির দর্শন লোপ করিয়া, অপর চক্ষুর দ্বারা দেখা ভাল; কারণ—যুগলাক্ষি দ্বারা দর্শনের সুবিধা রেস্তাসের উপর নিয়ত

সাধ্যাতীত কার্য ও উহার শ্রান্তি দ্বারা ব্যাহত হয় । (ট্র্যাবিস্‌মাস্‌ অধ্যায় দেখ) ।

মাইয়োপিয়া (Myopia) বা নিকট দৃষ্টি ।—

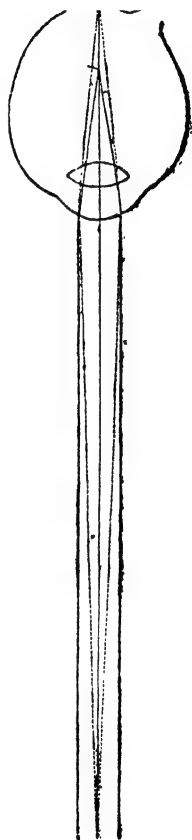
মাইয়োপিয়া স্থলে অক্ষিগোলক সম্মুখ—পশ্চাৎ দিকে সমধিক বৃহৎ হওয়ায়, রয়াকমডেন্‌ বা স্ফুস্থাপন ক্রিয়া বিশ্রান্ত থাকিলে, আলোক-রশ্মি সমূহ রেটিনার সম্মুখে এক বিন্দুতে সমবেত হয় । এই রোগে অক্ষি-গোলকের পশ্চাভাগ, পশ্চাদিকে এত বহির্গত হইয়া যায় যে, কর্ণিয়া ও ক্রিষ্টেলাইন্‌ লেন্স্‌ স্বাভাবিক অবস্থায় থাকিলেও, উহাদের মধ্যগামী রশ্মি সমূহ রেটিনার অবস্থানের সম্মুখে এক বিন্দুতে সমবেত হইয়া পড়ে । এই অবস্থা—প্রদীপ, লেন্স্‌ ও পর্দার সাহায্যে বুঝান যাইতে পারে । আলোক ও লেন্স্‌ যদি একরূপে রক্ষিত হয় যে, প্রদীপ হইতে প্রবর্তিত রশ্মি সমূহ পর্দার উপর ঠিক এক বিন্দুতে সমবেত হয় ও সেই সময় পর্দাকে কিঞ্চিৎ পশ্চাদিকে সরান হয়—তাহা হইলে, প্রদীপের প্রতিকৃতি তৎক্ষণাৎ অস্পষ্ট প্রাতিভাত হয় । এতদ্রূপ অবস্থায়, প্রদীপ ও লেন্সের মধ্যে একখানি উপযুক্ত কনকেভ্‌ লেন্স্‌ রাখিলে, তাহা প্রথম লেন্সের উপরি পতিত রশ্মি সমূহকে একরূপ ডাইভার্জ বা ক্রমবিকীর্ণ করে যে, তাহাতে উহার পর্দার উপর ঠিক এক বিন্দুতে সম্মিলিত হওতঃ, প্রদীপের প্রতিকৃতিকে অস্পষ্ট করে ।

কতকগুলি মাইয়োপিয়া স্থলে, সম্মুখ পশ্চাদিকে অক্ষির দীর্ঘতা, স্ফুচক্ষুর দৈর্ঘ্যের ১/২ অংশের অধিক ; এই হেতু রোগীর রয়াকমডেন্‌ বা স্ফুস্থাপন ক্রিয়া বিশ্রান্ত থাকিলে, রেটিনার উপর সমান্তরাল রশ্মি সমূহের এক বিন্দুতে একত্রিত হওয়া অসম্ভব ; যে সকল সংপ্রাপ্তি গত পরিবর্তনে পট্টিরিয়র ষ্টিয়াকিলোম্যা রোগ জন্মে, তাহাদের পূর্বেই উল্লেখ করা গিয়াছে । অতএব এক্ষণে এই অবস্থার জন্ত রিফ্র্যাকশন্‌ দোষের লক্ষণ সকল ও উপযুক্ত চিকিৎসার কথা বলিলেই চলিবে ।

মাইয়োপিয়ার লক্ষণ নিরূপণ করা কঠিন নহে ; রোগীর দূর দর্শন মলিন হয় ; অক্ষিবয়ের সম্মুখে একখানি উপযুক্ত কনকেভ্‌ লেন্স্‌ ধরিলে, উহার উন্নতি হয় । অধিকাংশ স্থলে, দূর দৃষ্টি দূষিত হইলেও, নিকট দৃষ্টি

উৎকৃষ্ট থাকে। ইহার কারণ এই যে, মাইয়োপিয়াগ্রস্ত রোগী অক্ষিঘ্নের বিশেষ গঠন প্রযুক্ত, মুখের সন্নিকটস্থ ক্ষুদ্র বস্তু সকল সুস্পষ্ট দেখিতে সমর্থ হয় : এবং বস্তু যত অক্ষির সন্নিকট হয়, রেটিনার উপর উহার প্রতিকৃতি তত বড় অক্ষিত হইয়া থাকে। নিকট দৃষ্টি লোকের অতি ক্ষুদ্র বস্তু দেখিবার ক্ষমতা বাড়িবার কারণ এই যে, তাহার কনীনিকা সর্বদা প্রসারিত থাকায়, দৃশ্য বস্তু দেখিবার জন্ত লোকের সাধারণতঃ যেরূপ আলোক আবশ্যক হয়, তাহার তদপেক্ষা কম প্রয়োজন হয়। দর্শনের অবস্থা সমধিক মনোযোগ পূর্বক নিরীক্ষণ করিলে, দেখা যায়, শতকরা ২৮ জন মাইয়োপিয়াগ্রস্ত রোগীর স্বাভাবিক দৃষ্টির তীক্ষ্ণতা আছে কিনা সন্দেহ ; এবং অধিকাংশ স্থলে, কোরইড্ সঞ্চয়ী রক্তস্রাব অথবা অক্ষির মেরু-প্রদেশ (polar region), পশ্চাদিকস্থ ষ্টিয়াফিলোমা জাত কৈন্দ্রিয় (Central) স্কোটিমা দ্বারা এক বা উভয় অক্ষি দূষিত হইয়া থাকে ; কখন কখন রেটিনার স্থানচ্যুতাবস্থা, ভিট্রিয়াসের কোমল ভাব কিম্বা ক্যাটার্যাক্ট্, মাইয়োপিয়া ব্যাধির সহিত সংশ্লিষ্ট থাকিয়া ব্যাধিকে জটিল করিয়া তোলে। মাইয়োপিয়া দূষিত অক্ষিকে এই সকল উপসর্গ হইতে রক্ষা করিতে হইলে, শৈশবাবস্থায় রোগীর যে রিফ্রাকশনের দোষ উপস্থিত হয়, উপযুক্ত কনক্বেক্ চসমা দ্বারা তাহা শোধন করা আবশ্যিক।

(৬৩ প্রতিকৃতি)



অনেক নিকট-দৃষ্টি লোকের বিশেষ স্বভাব—দূর বস্তু দেখিবার সময় অক্ষি অর্ধ নিম্নীলন করা ; ইহার কারণ এই যে, অক্ষিগুটস্থ প্রায় নিম্নীলিত করায়, রেটিনার উপর গঠিত আলোক বৃত্ত সকল (Circles of diffusion of light) নূন হইয়া যায়। অক্ষির সম্মুখে স্থিত একখানি

কন্ডেজ্জ লেন্স দ্বারা সুস্থ চক্ষুকে মাইয়োপিয়া সমাচ্চন করিলে, ইহা প্রমাণিত হইবে ; একরূপ লেন্সে সমস্ত দূর বস্তু অস্পষ্ট (দাগ যুক্ত) দেখায় ; কারণ—ইহাই মধ্যবাহী আলোক রশ্মি সমূহকে রেটিনার সম্মুখে এক বিন্দুতে সমবেত করে । এতদবস্থায়, অক্ষিপুটদ্বয় অর্ধ মুদিত হইলে, উক্ত কারণ বশতঃ দর্শনের উন্নতি ঘটিয়া থাকে ।

সাধারণতঃ, মাইয়োপিয়া দূষিত চক্ষু সমূহ বৃহৎ ও উচ্চ হয় ; অঙ্গুলি দ্বারা পীড়ন করিলে উহার দৃঢ় বলিয়া অনুভূত হয় ; কিন্তু অধিকাংশস্থ ল পশ্চাদিকে অক্ষিগোলকের বৃদ্ধি, এই রোগের প্রধান ধর্ম । আক্ষিক পেশী সমূহ দ্বারা অক্ষিগোলকের উপর পীড়ন করিলে, এই অবস্থা বর্ধিত হইতে পারে ।

মাইয়োপিয়া গ্রন্থ রোগীদের সমাচার মাস্কিউলার বা পৈশিক ম্যাস্কিনোপিয়া ও এক্সটান'য়াল বা বাহ্য ষ্ট্রাবিসমাস্ হইয়া থাকে । পূর্বেই বলা হইয়াছে যে, এক অক্ষি অপর অক্ষির উত্তেজনা উপস্থিত করতঃ, নিকট বস্তুর দর্শন কালীন অক্ষিদ্বয়ের কন্ডার্জেন্স বা নাসিকার দিকে ঘূর্ণন ও ম্যাকমডেসন্ বা সুস্থাপন ক্রিয়া এক সময়ে ঘটে ; কিন্তু মাইয়োপিয়া স্থলে, দূর বস্তু দর্শন কালে রেটিনার উপর আলোক রশ্মি এক বিন্দুতে সমবেত করণার্থ রোগীর অল্পপরিমাণ ম্যাকমডেসন্ বা সুস্থাপন ক্রিয়ার নিয়োগ আবশ্যিক । ম্যাকমডেসন্ বা সুস্থাপন ক্রিয়া অল্প হওয়ায় কন্ডার্জেন্স বা নাসিকার দিকে বক্র করিবার ক্ষমতাও হ্রাস হয়, এজন্ত ইণ্টারভাল্ রেস্তাই পেশী দ্বারা নিকট বস্তুর উপর অক্ষিদ্বয় কন্ডার্জ বা নাসিকার দিকে বক্র করাইতে—রোগীর অপরিমিত শক্তির আবশ্যিক । আরও মাইয়োপিয়া রোগে অক্ষিগোলকের সচরাচর ইলিপ্সইডেল বা ডিস্তাকার (Ellipsoidal) আকৃতি হওয়ায়, উহার চলতার হানি হইয়া যায় । অতএব এই ব্যাধিতে রোগী ক্ষীণ দৃষ্টি বলিয়া সর্বদা অক্ষির শুদ্ধ যে কন্ডার্জেন্স রক্ষা করা অভ্যাস হয় এমত নহে—কিন্তু পূর্বোক্ত কারণ বশতঃ, এই কন্ডার্জেন্স রক্ষণার্থ রেস্তাই পেশী সমূহের অপরিমিত ক্রিয়ারও প্রয়োজন । এই হেতু, মাইয়োপিয়া গ্রন্থ রোগী পৈশিক ম্যাস্কিনোপিয়া ও এক্সটান'য়াল ষ্ট্রাবিসমাসের লক্ষণ সকল প্রকাশ করে । দ্বি-দর্শন জনিত দর্শন কষ্ট নিবারণার্থ, ডাইভার্জেন্ট বা নাসিকার বিপ-

রীতি দিকে বক্র চক্ষে দৃষ্টি নাই, মনে মনে এইরূপ ভাবিবার স্বভাব রোগীর হইয়া যায় এবং অবশেষে উহা স্যাস্টিস্মোপিয়া সমাজ্জন্ম হইয়া পড়ে। যাহা হউক, ডাক্তার ল্যাণ্ডলি এই অবস্থার ব্যাখ্যা এইরূপ করেন। তাঁহার মতে মাইয়োপের জীবৎ স্যাকমডেসন্ বা সুস্থাপন ক্রিয়ার আবশ্যক। যতদূর সম্ভব অল্প কন্ভার্জেন্স্ দ্বারা, তিনি সুসম্পন্ন স্যাকমডেসন্ বা সুস্থাপন ক্রিয়া সহজে শিখিল করেন। এই প্রবণতা অধিক, মাত্রায় হইয়া এক অক্ষি দর্শনে অসমর্থ হইলে, দর্শন রেখা সমূহ (Visual lines) নিকট দর্শনার্থ প্রায় সমান্তরাল এবং দূর দর্শনার্থ ডাইভার্জেন্ট বা ক্রমবিকীর্ণ হইয়া পড়ে। ইহা স্ট্র্যাবিস্মাস্ ডাইভার্জেন্ট বা ক্রমবিকীর্ণ ত্রিয্যাদর্শনের আরম্ভ—বিশেষতঃ কেবল এক চক্ষে হইলে, উহা বিবর্তনোন্মুখ হইয়া থাকে।

স্যাকমডেটরী বা সুস্থাপন সম্বন্ধীয় স্যাস্টিস্মোপিয়া সমাজ্জন্ম নিকট-দৃষ্টি বিশিষ্ট রোগীর যেরূপ লক্ষণ হয়, মাস্কিউলার বা পৈশিক স্যাস্টিস্মোপিয়া সমাজ্জন্ম রোগী অনেকটা সেইরূপ লক্ষণের অনুভব করে। সম্ভবতঃ, কার্য্য আরম্ভ সময়ে তাহার দর্শন নির্মূল থাকে; কারণ তখন সে নির্দোষরূপে অপ্টিক্ স্যাক্সিস্ বা আক্ষিক মেরুদণ্ডদ্বয় কন্ভার্জ বা নাসিকার দিকে বক্র করিতে পারে; কিন্তু ক্রিয়ৎক্ষণ পরিশ্রমের পর, তাহার অক্ষিদ্বয় অশ্রু সমাজ্জন্ম হইয়া পড়ে। রোগী শ্রান্তি ও জীবৎ যন্ত্রণা অনুভব করতঃ, কার্য্য বন্ধ করিতে বাধ্য হয়। ক্রিয়ৎক্ষণ বিশ্রামের পর সে স্বল্পক্ষণ পুনরায় কাজ করিতে পারে। মাইয়োপিয়া রোগে, মস্তিষ্ক-পীড়ার সহিত অক্ষিপটের ধারের প্রদাহ, অঙ্গন ও ইপিফোরা বা সজলনেত্র দৃষ্ট হয়; এই সকল লক্ষণ, অস্বাভাবিক পৈশিক টেজন্ বা টান জন্ম হয়, কেবল উপযুক্ত চন্মা ব্যবহার দ্বারাই উহার আরোগ্য হয়।

সচরাচর দেখা যায়—বিশেষতঃ জীবৎ পরিমিত মাইয়োপিয়া সমাজ্জন্ম রোগীদের মধ্যে দেখা যায়, স্যাকমডেটরী সম্বন্ধীয় স্যাস্টিস্মোপিয়ার লক্ষণ সমূহ বিদ্যমান থাকে; এবং অক্ষিবীক্ষণ দ্বারা উহাদের চক্ষু পরীক্ষা করিয়া দেখা যায়, আক্ষিক ডিস্ক্ সমাধিক রক্তপূর্ণ। এতদ্রূপ অধিকাংশ স্থলে, সিলিয়ারি পেশীর আক্কেপ বিদ্যমান থাকে; উহা নিবারণ করিতে হইলে, ১ মাস বা ৬ সপ্তাহ প্রবল স্যাটুপিন্ ড্রব চক্ষে প্রবেশ করাইয়া,

পেনীকে নিশ্চেষ্ট রাখিতে হয় । এই ঔষধের ক্রিয়া অতীত হইলে, রোগীকে উপযুক্ত কনকেভ্ চশমা ব্যবহার করিতে দেওয়া উচিত ।

মাইয়োপিয়া রোগে আক্ষিবীক্ষণিক পরীক্ষা (Ophthalmoscopic Examination in Myopia) ডিরেক্ট্ বা সাক্ষাৎ প্রণালীর পরীক্ষায় দেখা যায় যে, সম্মুখ-পশ্চাদিকে আক্ষিগোলকের অস্বাভাবিক দীর্ঘতা প্রযুক্ত করিয়া হইতে প্রদর্শিত রশ্মি সমূহ মাইয়োপিয়া-দূষিত চক্ষুর ঠিক সম্মুখে পরস্পর অবচ্ছেদিত হওয়ায়, (Inter-sect) দর্শকের রেটিনার উপর উহাদের গঠিত প্রতিকৃতি ইন্ভার্টেড্ বা অধো-মুখীন হয় । যথায় রশ্মি সমূহ সমবেত হয়, দর্শক রোগীর তদপেক্ষা অধিক নিকটে থাকিলে—আক্ষিক ডিস্ক্ দেখিতে পায় না । অতএব রোগীর অতি সন্নিহিতে যাইয়া দর্শক যদি গভীর প্রদেশের বিশিষ্ট অংশ সমূহ দেখিতে অসমর্থ হন, তবে নিশ্চয় জানিবে যে, আক্ষি মাইয়োপিয়া-দূষিত হইয়াছে । কিন্তু যদি দর্শকের চক্ষু রোগীর চক্ষু হইতে পর্যাপ্ত দূরে অপস্থত হওতঃ, কন্ভার্জেন্ট্ বা ক্রমবিকর্ণ আক্ষিক রশ্মি সকল একত্রিত হইয়া পরস্পর লজ্জন করিবার পর দর্শকের চক্ষে পড়ে—তাহা হইলে, সে ডিস্কের ইন্ভার্টেড্ বা অধোমুখীন প্রতিকৃতি দেখিতে পাইবে । অধোমুখীন প্রতিকৃতি, দর্শকের চক্ষুর বিপরীত দিকে ঘূর্ণিত হয় ।

কেরাটোস্কপি (Keratascopy)—সহজ মাইয়োপিয়া স্থলে যে-দিকে কনকেভ্ দর্পন ঘুরান হয়, আলোক ও অন্ধকারে প্রতিবিম্ব সেই দিকে ঘূর্ণিত হয়, এবং গতির দ্রুততা ও ছায়ার বক্রভাব (Curvature of the shadow) সকল মেরিডিয়ানেই সমান ।

মাইয়োপিয়ার চিকিৎসা ।—মনে কর, একজন রোগী আসিয়া বলিল যে, সে দূর বস্তু অস্পষ্ট দেখিতে পায়, কিন্তু ক্ষুদ্র অক্ষর অক্ষিঘরের সন্নি-কটে ধরিলে দেখিতে পায় ; এমত স্থলে, টেব্লে টাইপ্ সমূহের ২০ ফিট্ অন্তরে তাহাকে রাখিয়া, এক চক্ষুর পর অপর চক্ষু পরীক্ষা করি ; এমত হইতে পারে যে, রোগী দক্ষিণ চক্ষু দ্বারা ১০০ নং অক্ষর গুলি দেখিতে পায়, কিন্তু বামচক্ষে কেবল ১৬৯ নং দেখিতে পায় ; অনন্তর প্রথম দক্ষিণ, পরে বাম চক্ষু পরীক্ষা করিয়া, নির্ণয় করি তাহার পক্ষে সর্বাপেক্ষা দুর্বলতম

চন্মা কোনটি, যদ্বারা সে ২০ ফিট দূরে নং ২৫ দেখিতে পারে । সমধিক মাত্রার মাইয়োপিয়া গ্রস্ত নয়—এমত রোগীর পক্ষে হ্রস্বলতম চন্মা, যদ্বারা ২০ ফিট দূরে সর্কোপেক্ষা ভাল দেখিতে পাওয়া যায়, তদ্যবস্থা করা যাইতে পারে ; নিকট বা দূর দর্শনার্থ কেবল এই প্রকারের চন্মা তাহার দরকার হইয়া থাকে । ২০ ফিট দূরে সর্কোপেক্ষা ভাল দেখিতে পাওয়া যায়, এমত হ্রস্বলতম কনকেভ্ চন্মা ব্যবস্থার সময় বিবেচনার সহিত ব্যবস্থা করা কর্তব্য ; কারণ—প্রবলতর চন্মা দিলে রোগী য়াকমডেসন্ বা স্ত্যাপন ক্রিয়ার ব্যবহার দ্বারা সমধিক কনকেভ্ লেন্সের অন্তর্গত আলোক রশ্মির ডাইভার্জেন্ট ক্রিয়া প্রতিহত করিয়া সেইরূপ ভালই দেখিতে পায় । এইরূপ প্রকারেই স্পষ্ট বা এমেট্রপিক ও অধিক কি, হাইপারমিট্রোপিয়া সমাক্রান্ত চক্ষু ও উহার সম্মুখে ধৃত একখানি ঈষৎ কনকেভ্ লেন্সের সাহায্যে স্পষ্ট দেখিতে পায় ।

আমাদের স্মরণ রাখা উচিত যে, লেন্সের দ্বারা নিকট-দৃষ্টি রোগীর চিকিৎসা করিতে হইলে সেই লেন্সের শক্তি এরূপ হওয়া চাই, যাহাতে নিকটস্থ ও দূরস্থ বস্তু সকলই পরিমাণ মত দূর হইতে স্পষ্ট দেখা যায় । বিশেষতঃ নিকট বস্তু দর্শনার্থ প্রথম ব্যবহার করিবে এমত লোকের—দৃশ্যবস্তুর প্রতি উভয় অক্ষির সমধিক কনভার্জেন্ট নিয়োগ করিবার যে অভ্যাস হইয়া গিয়াছে, তন্নিবারণার্থে কনকেভ্ লেন্স ব্যবহার করার জগ্ প্রথমে অল্প অভ্যাস আবশ্যক ; এ জগ্ মাইয়োপিয়া নিবারক চন্মা নিকট দর্শনার্থ রোগী ব্যবহার করিতে চায় না । যাহাহউক, মাইওপিয়াগ্রস্ত রোগী যদি ১২ ইঞ্চি দূরে সাধারণ অক্ষর বা গ্রন্থ পড়িতে পায়, এমত স্থল ব্যতীত অগত্যা তাহার পক্ষে কনকেভ্ চন্মা ব্যবহার বাঞ্ছনীয় ; কারণ কেবল নির্দোষ মূর্ত্তি সমূহের প্রয়োজন হইলেই, নিকটস্থ বস্তুর প্রতি অক্ষির নিয়োগ হয় এবং মাইয়োপিয়া গ্রস্ত রোগী অক্ষিরের নিকট দৃশ্যবস্তু আনয়ন দ্বারাই কেবল ঐ সকল নির্দোষ মূর্ত্তি দেখিতে সক্ষম হয় । এই অসুবিধা নিবারণের একমাত্র উপায়, কনকেভ্ লেন্স ব্যবহার । দূরতার জগ্ চন্মা তত প্রয়োজনীয় নহে ; কারণ নিকট-দৃষ্টি ব্যক্তি ইচ্ছা করিলে সমস্ত জগৎ দেখিয়াও উহার কেবল অল্প মাত্র দেখে ; যদিও জগৎ ও উহার প্রকৃতি সকল দেখার জগ্ অজ্ঞাতসারে যে জ্ঞান উপার্জন হয়, ঐ ব্যক্তি সে সুবিধায় বঞ্চিত হইয়া থাকে ।

মাইয়োপিয়াগ্রস্ত রোগীর অক্ষিভয়ের তারতম্য নিবারণ প্রবন্ধে, সচরাচর এই প্রশ্ন উত্থিত হয় যে, উপযুক্ত লেন্সের দ্বারা উহা নিবারণের চেষ্টা পরামর্শ সিদ্ধ কি না । এতদ্রূপ স্থলে, উভয় চক্ষুর জ্ঞাত ভিন্ন ভিন্ন শক্তির লেন্স ব্যবহার না করিয়া, সর্বোপেক্ষা ভাল চক্ষুর উপযোগী চন্মা উভয় চক্ষে ব্যবহার করা—সাধারণ প্রথা ; যে স্থলে লেন্স দক্ষিণ চক্ষে সর্বোপেক্ষা উৎকৃষ্ট দৃষ্টি দান করে, —4D—তন্মধ্যে দুঃস্বপ্নতম ; কিন্তু বাম চক্ষুর মাইয়োপিয়া —5D—দ্বারা বিনষ্ট হয় । দক্ষিণ চক্ষুর জ্ঞাত ৪ নং এবং বাম চক্ষুর জ্ঞাত ৫ নং ব্যবস্থা না করিয়া উভয় চক্ষে—4D—রাখিতে বলিবে । কতকগুলি স্থলে, সর্বোৎকৃষ্ট দর্শন লাভের জ্ঞাত এক প্রতি চক্ষুর উপযোগী লেন্সের সাহায্যে, মাইয়োপিয়াগ্রস্ত উভয় অক্ষির তারতম্য নিবারণ আবশ্যক হইতে পারে ; বাহা হউক, এতদ-বস্থায়, বিভিন্ন শক্তি বিশিষ্ট লেন্স দ্বারা রেটিনার গঠিত মূর্তি সকলের আকারও অসমতা হেতু, অনেক সময় দৃষ্টির অনিষ্ট হইয়া পড়ে । যেমন পূর্বেই বলিয়াছি—উক্ত নিয়মের অন্তর্থাৎ হয় । অত্যধিক পট্টরিয়র ষ্ট্যাফিলোমা অথবা অত্র কোন ব্যাধি প্রযুক্ত, দৃষ্টি :এত অস্পষ্ট হয় যে, বস্তু সকল দেখিতে হইলে, রোগীকে উহাদিগকে চক্ষুর অতি সন্নিকটে আনিতে হয় । এই অবস্থা লজ্জনার্থ একখানি অধিক শক্তি বিশিষ্ট কনকেভ্ লেন্স আবশ্যক হইতে পারে ; কিন্তু দৃঢ় বস্তুর মূর্তি আকারে এত ছোট হইয়া যায় যে, পূর্ণ-অসম্পূর্ণ রেটিনা উহা ধারণ করিতে সমর্থ হয় না । এই সকল অবস্থায় রেস্তাই ইন্টারভ্যাল্ পেশী সমূহের অসম্পূর্ণতা রোগকে আরও কঠিন করিয়া তোলে । অতএব, মাইয়োপিয়া গ্রস্ত রোগীর দর্শন যদি এমত দুষিত হয় যে, অক্ষিভয়ের ৩৪ ইঞ্চি দূরে অক্ষর আনা বাতীত, সে ৩ নং অক্ষর সকল পড়িতে অক্ষম হয়, তাহা হইলে, পাঠনার্থ বা নিকট কার্যার্থ চন্মা ব্যবহার পরামর্শ সিদ্ধ নহে ।

মাইয়োপিয়া শোধনার্থ চন্মা অক্ষিভয়ের নিকটে রাখা হইল কি না, তাহা মনোযোগের সহিত দেখা উচিত, কারণ—কনকেভ্ লেন্স্ সকল অক্ষিভয় হইতে অপ্রয়োজনীয় দূরে রাখিলে, অত্র অবস্থায় যে শক্তির আবশ্যক হয়, তদপেক্ষা উচ্চ শক্তির নিয়োগ আবশ্যক হইতে পারে ।

মনেকর, একটি মাইয়োপিয়া গ্রন্থ রোগী ১২ ইঞ্চি দূরে কাণ্ডয়েলের ৫ নং পড়িতে পারে, উহার অধিক দূরে পারে না। যদিও এতদ্রূপ রোগীকে পাঠনার্থ সর্বাপেক্ষা ক্ষীণ শক্তি চস্মা ব্যবহার করিতে দেওয়া যায়, যদ্বারা দূরতাজ্ঞ মাইয়োপিয়া নাশ করে; তাহা হইলে ডাইভার্জেন্ট বা ক্রমবিকীর্ণ রশ্মিসমূহ রেটিনার উপর এক বিন্দুতে মিলিত করণার্থ নিকট বস্তুর প্রতি এই সকল চস্মা নিয়োগ করিবার চেষ্টার সময়, রোগী বলে অন্ধিষয়ের যন্ত্রণা হইতেছে। বস্তুতঃ নিকট বস্তু দর্শনের সময় ম্যাকমডেসন্ বা তাহার সুস্থাপন ক্রিয়া শিথিল করিবার অভ্যাস হইয়া গিয়াছে। যদি আমরা তাহাকে প্রবল কনকেভ্ চস্মা ব্যবহার করিতে দি, যদ্বারা তাহার মাইয়োপিয়া সম্পূর্ণ নষ্ট হয় এবং তজ্জন্ম যাহাতে নিকট বস্তু দর্শনার্থ তাহার সম্পূর্ণ ম্যাকমডেসন্ বা সুস্থাপন চেষ্টা প্রয়োগ করা আবশ্যক হয়—তাহা হইলে, সিলিয়ারি পেশী এতদ্রূপ কার্যে অনভ্যস্ত থাকায়, যে কার্য করিবার প্রয়োজন হয়, তাহাতে উহা কার্যক্ষম হইতে পারে না। এতদবস্থায়, সর্বাপেক্ষা ক্ষীণশক্তি বিশিষ্ট চস্মা ধারণের ব্যবস্থা করিবে—যদ্বারা রোগী ১৬ ইঞ্চি দূরে ২ বা ৩ নং টেব্ টাইপ্ সকল দেখিতে পারে। কিছুদিন এই সকল চস্মা ব্যবহারের পর সিলিয়ারি পেশী কার্য করিতে অভ্যস্ত হইলে, প্রবলতর চস্মা সকল রোগীর চক্ষে লাগিবে।

সাধারণতঃ অনুমিত হয় যে, মাইয়োপিয়াগ্রন্থ লোকের বয়স যত বৃদ্ধি হইবে, ততই তাহার মাইয়োপিয়া রোগ প্রেসবাইওপিয়া দ্বারা উপশমিত হইবে; কিন্তু যখন স্মরণ করি যে, শেষোক্ত অবস্থাটি বয়স-স্বলভ ম্যাকমডেসন্ বা সুস্থাপন ক্রিয়ার অপ্ৰচুরতা, তখন এই সিদ্ধান্ত উপস্থিত হয় যে, মাইয়োপিয়া গ্রন্থ রোগীরা ঐ পরিবর্তনের বিষয় জানিতে না পারিলেও, তদ্বারা আক্রান্ত হয়। সচরাচর, ৬০ বৎসরের পূর্বে নিকট-দৃষ্টি লোকের চস্মার দরকার হয় না; ঐ বয়সে, পাঠনার্থ ক্ষীণ শক্তি বিশিষ্ট কনকেভ্ ও দূর বস্তু দর্শনার্থ কনকেভ্ চস্মায় অনেক উপকার দর্শে; সমধিক পরিমাণ মাইয়োপিয়া হওয়ায়, রোগী ৮ ইঞ্চের বাহিরে ২ নং বা ৩ নং টেব্ টাইপের অক্ষর সকল পড়িতে না পারিলে, বয়োবৃদ্ধি হেতু ম্যাকমডেসন্ বা সুস্থাপন ক্রিয়ার সম্পূর্ণ হ্রাস হওয়া প্রযুক্ত, সে প্রায় ৮ ইঞ্চি দূরে স্পষ্ট পড়িতে পারে বটে, কিন্তু তাহার বাহিরে কিম্বা তাহার

মধ্যে স্পষ্ট দেখিতে অসমর্থ হয় ; অতএব, এতদ্রূপ স্থলে চক্ষুর প্রয়োজন না হওয়ায়, রোগী প্রেসবাইওপিয়া সমাক্রান্ত হয়—অথচ তাহা জানিতে পারে না । প্রেসবাইওপিয়া সংশ্লিষ্ট মাইয়োপিয়ার বিষয়ে আরও যাহা কিছু বক্তব্য পরিবর্তী অধ্যায়ে তাহা দৃষ্ট হইবে ।

অক্ষিবীক্ষণ দ্বারা মাইয়োপিয়ার পরিমাণ জ্ঞাত হওয়া যাইতে পারে ; কারণ পূর্বে বলিয়াছি, রোগীর অক্ষির অতি সন্নিকটে অক্ষিবীক্ষণ ধরিলে, মাইয়ো-পিয়া—দূষিত চক্ষুর গভীর প্রদেশের ইরেক্ট্ বা উর্দ্ধমুখীন মূর্তি দৃষ্ট হইয়া থাকে ; কিন্তু যে বিন্দুতে কন্ভার্জিং বা ক্রম সংকীর্ণ রশ্মি সকল পরস্পর অবচ্ছেদ করে, তাহার বাহিরে একখানি ইরেক্ট্ বা উর্দ্ধমুখীন মূর্তি পাইতে হইলে, যন্ত্রের দর্শন-ছিত্রের পশ্চাতে স্থাপিত একখানি কন্কেভ্ লেন্স স্থাপন করি । এই শোধক দর্পণের শক্তি দ্বারা, রোগীর কি পরিমাণ মাইয়োপিয়া হইয়াছে, তন্নির্ণয় করিতে পারা যায় ; কিন্তু তজ্জন্ত পরীক্ষার সময় নিকট বস্তুর দিকে চাহিতেছি, ইহা যেন আমরা জানিতে না পারি এবং রেটিনার উপর সমান্তরাল রশ্মি সমূহকে এক বিন্দুতে মিলিত করিবার জন্ত যাকমডেসন্ বা সূস্থাপন চেষ্টা প্রয়োগ না করি । ইহার কারণ এই যে, অক্ষিবীক্ষণ যন্ত্র মাইয়োপিয়াগ্রস্ত চক্ষুর যথেষ্ট সন্নিকটে লইয়া গেলে, আমরা উহা হইতে কন্ভার্জিং বা ক্রমসংকীর্ণ রশ্মি সকল প্রাপ্ত হই, উহারা আমাদের রেটিনার উপর উর্দ্ধমুখীন চিত্র গঠন করে ; কিন্তু আমাদের নিজের সূস্থ চক্ষুর সম্মুখে ধৃত এক খানি কন্কেভ্ লেন্স দ্বারা কন্ভার্জিং বা ক্রমসংকীর্ণ রশ্মি সকলকে সমান্তরাল না করিলে, যে বিন্দুতে উহারা পরস্পর অবচ্ছেদ করে, তাহার বাহিরে একখানি অধোমুখীন (ইনভার্টেড্) মূর্তি আমাদের রেটিনার উপর অঙ্কিত হইবে । অতএব অতি ক্ষীণ শক্তি বিশিষ্ট কন্কেভ্ লেন্স, যাহা এই সকল কন্ভার্জিং রশ্মি সমান্তরাল করিয়া, কোনরূপ যাকমডেসন্ চেষ্টা ব্যতিরেকেও, রোগীর রেটিনার ইরেক্ট্ বা উর্দ্ধমুখীন চিত্র দেখিতে আমাদের পৌঁছায়—তাহা আমাদের বিদ্যমান মাইয়োপিয়ার বিষয় জানাইয়া দেয় ।

* মি: এড্‌গার ব্রাউন্‌ সংগৃহীত নিম্নলিখিত তালিকার প্রতি কটাক্ষপাত মাত্র, অক্ষিবীক্ষণ যন্ত্র প্রদর্শিত রিক্‌সনের বা আলোক বক্রকারী শক্তির দোষ সকল জানা যায় ।

	বিভ্রামাবস্থার উপযোগী Adapted in Rest for	সমান্তরাল রশ্মি এক বিন্দুতে মিলিত Parallel Rays Focused	রেটিনা হইতে রশ্মি বহির্গত হয় যেমন Rays from Retina Emerge as	সাক্ষাৎ উপায়ে মূর্ত্তি Image by Direct Method	উদ্ধৃখীন মূর্ত্তি নিকটে দৃষ্ট Erect Image Seen Close	পরস্পরিত উপায়ে মূর্ত্তি Image by Indirect Method
এম্মিট্রোপিয়া বা স্বাভাবিক EMMETROPIA	সমান্তরাল রশ্মি Parallel rays.	রেটিনার উপর On the retina	সমান্তরাল Parallel	উদ্ধৃখীন প্রকৃত নিকটে দৃষ্ট Erect, virtual, seen close	আইপিঙ্গ দ্বারা সংশোধন না করিয়া Without correcting eye-pieces	কোন ফল হয় না Not affected.
মাইয়োপিয়া বা নিকট দৃষ্টি MYOPIA	ডাইভার্জেন্ট জেন্ট বা ক্রম বিকীর্ণ রশ্মি divergent rays.	রেটিনার সম্মুখে In front of retina	কনভার্জেন্ট বা ক্রম সংকীর্ণ Convergent	ইন্টারজেন্ট বা অধঃমুখীন প্রকৃত দূরে দৃষ্ট Inverted, real, seen at distance.	কনক্কেভ দ্বারা With concave	ক্ষুদ্র হয় Made smaller.
হাইপারমিট্রোপিয়া বা দূরদৃষ্টি HYPERMETROPIA	কনভার্জেন্ট জেন্ট বা ক্রম সংকীর্ণ রশ্মি Convergent rays.	রেটিনার পশ্চাতে Behind retina	ডাইভার্জেন্ট বা ক্রম বিকীর্ণ Divergent.	ইরেক্ট, উদ্ধৃখীন, যথার্থ দূরে দৃষ্ট Erect, virtual, seen at distance.	কনভেক্স দ্বারা With convex.	অবজেক্টটি বা দৃশ্য বস্তু চক্ষুর নিকটে আনিলে বৃহত্তর হয় Made larger by moving objective closer to eye

কেরাটোস্কোপি (Keratoscopy) ।—যে দিকে কনক্কেভ্

দর্পণকে ঘোরান যায়, রেটিনার উপর আলোক ও অঙ্ককারের অঙ্কিত মূর্ত্তি সেই দিকেই সরিলে, জানিবে সহজ মাইয়োপিয়া রোগ হইয়াছে। মাইয়োপিয়ার পরিমাণ নির্ণয়ার্থ রোগীর চক্ষুর সম্মুখে প্রথমে একখানি পরে আর একখানি

কনকেভ্‌ লেন্স্‌ রাখিতে হয়—যতক্ষণ, যে দিকে দর্পণকে ঘোরান হয় উহার বিপরীত দিকে, ঐ মূর্তি না সরে। মনে কর, রোগীর চক্ষুর সম্মুখে একখানি কনকেভ্‌ 3D লেন্স্‌ রাখিয়া দর্পণকে যেদিকে ঘুরান গেল, আলোক ও অন্ধকার ও সেইদিকে নড়িল। তখন 4D দ্বারা পরীক্ষা করিয়া যদি দেখা যায়, মূর্তি বিপরীত দিকে ঘুরিতেছে, তাহা হইলে মাইয়োপিয়া চারি ডায়পট্রিক্সের অধিক নহে; যদি হইত, তাহা হইলে কনকেভ্‌ 4D দ্বারা কতকগুলি মাইয়োপিয়া অসংশোধিত থাকিত। অতএব, জানিবে, মাইয়োপিয়া 4D ও 5Dর মধ্যবর্তী।

মাইয়োপিয়া অনেকটা সভ্যতার ফল, সভ্যতা কেন্দ্র হইতে স্থানান্তরিত লোক সমূহের সংসর্গে যাহারা আসিয়াছেন, তাঁহারা উহা ভাল জানেন; এরূপ লোকদের মধ্যে মাইয়োপিয়া নাই বলিলেও হয়। কিন্তু জার্মানি দেশে প্রস্তুত একখানি তালিকা দৃষ্টে জানা যায় যে, ১০০০০ বালকের মধ্যে ১৮০০ রিক্র্যাক্সন্ বা আলোক বক্রকারী দোষে দূষিত। ইহার মধ্যে আবার ১০০০ মাইয়োপিয়া জন্ম; ইহার দশটি স্থলে ব্যাধি পৈতৃক ছিল। গ্রাম্য বিদ্যালয়ের ছাত্রের মধ্যে মাইয়োপিয়া দূষিতের সংখ্যা শতকরা ১.৪, কিন্তু নগরের বিদ্যালয়ে উহাদের সংখ্যা ১১.৪ হইয়াছিল। নিম্ন শ্রেণীর বিদ্যালয় সমূহে শেযোক্ত ছাত্রের মধ্যে শতকরা ৬.৮, মধ্য শ্রেণীর বিদ্যালয় সমূহে ১০.৩, এবং উচ্চ শ্রেণীর ২৬.২ ছাত্র মাইয়োপিয়া আক্রান্ত হইয়াছিল। হাইস্কুল সমূহে, উচ্চ শ্রেণীর অন্ধকেরও অধিক ছাত্র মাইয়োপিয়াগ্রস্ত। এতদ্দেশে (ইংলণ্ডে) যাহারা স্বল্পকার্য্যে অক্ষির সমধিক বিনিয়োগ করে, ইহা প্রায়ই অল্প আলোকে হইয়া থাকে, তাহারা প্রায় মাইয়োপিয়া সংস্পষ্ট হইয়া থাকে; যথা, বড়িওয়াল, খোদাইকারক ইত্যাদি।

উক্ত উদাহরণে মাইয়োপিয়ার কারণ অনেকটা বলিয়া দিতেছে; স্পষ্ট বুঝা যায় যে, অল্প বয়স্ক লোকদিগের মধ্যে, পড়া ও লেখা প্রভৃতি কার্য্যে নিকট বস্তুর প্রতি অক্ষিরেয়ের নিয়ত বিনিয়োগ হেতু, মাইয়োপিয়া জন্মে; যে পরিমাণে আলোক অস্পষ্ট হয়, কিম্বা দূষিত অবস্থান প্রযুক্ত পুস্তক বা লিখন (যাহাতেই সে ব্যাপ্ত থাকুক) মুখের অতি সন্নিকটে আনীত হয়, তেমনি রোগ বাড়িতে থাকে। অতএব; উৎকট পরিশ্রম, বিশেষতঃ অল্প আলোকে পরিশ্রমই, মাইয়োপিয়ার মুখ্য কারণ। গোণ কারণ—মন

ছাপা. অতি ক্ষুদ্র অক্ষর এবং কণিয়ার দীর্ঘ মালিমা ; সংক্ষেপতঃ সেই সকল অবস্থা, যাহাতে ছাত্রদিগকে দৃশ্য বস্তু অক্ষির অতি সন্নিকটে আনয়ন করতঃ বৃহত্তর রেটিনার প্রতিবিম্বের মূর্তির জন্ত লোলুপ করায়। অতএব ছাত্রেরা যাহাতে উত্তম পার্শ্ব আলোক (Side light) স্ফুরক রক্ষিত ডেস্ক্ এবং ভাল ছাপার পুস্তক পায় বিদ্যালয়ের অধ্যক্ষদিগের তদ্বিষয়ে যত্নবান হওয়া উচিত ; যদি কোন মাইয়োপিয়াগ্রস্ত ছাত্র অক্ষির ২২ বা ১৪ ইঞ্চি দূরে সহজে ক্ষুদ্র অক্ষর পড়িতে না পারে, তাহা হইলে তাহাকে কনকেভ্ চস্মা ধারণ করিতে দেওয়া বিধেয়।

২০ হইতে ৭০ বৎসর পর্য্যন্ত দৃষ্টির তীক্ষ্ণতা কমিতে থাকে ; অধিকন্তু, বয়োবৃদ্ধির সহিত স্নায়কমডেসন্ শক্তির হ্রাস হেতু, ক্রমে মিলিয়ারি পেশীর বল লোপ এবং অক্ষি—লেন্সের স্থিতিস্থাপকতা স্বল্প হওয়া প্রযুক্ত, যে সময় লোক ৪৫ বৎসরের হয়, তখন নিকট বস্তু সকল রেটিনার উপর এক বিন্দুতে মিলিত করিতে পারে না। যাহা হউক, ইহা নিঃসংশয় যে, অক্ষরের যথেষ্ট-রূপ বৃহৎ মূর্তি রেটিনার উপর অক্ষিত হইয়া স্পষ্ট দেখিতে পারগ করিবে বলিয়া, ক্ষুদ্র ছাপা অক্ষিষয়ের ১২।১৩ ইঞ্চি দূরে ধরা উচিত। বয়োবৃদ্ধির অগ্র অগ্র স্থলে, রেটিনার স্পর্শ বোধক শক্তি স্বল্প হইলে, এইরূপ ক্ষুদ্র বস্তু অক্ষির নিকটে আনিবার প্রয়োজন আরও অধিক হইয়া পড়ে ; অতএব বয়োধিক লোকের স্নায়ুশক্তি ক্ষীণ হইয়া, তাহাকে ক্ষুদ্র বস্তু সকল অক্ষিষয়ের সন্নিকটে আনিতে বাধ্য করিলে, স্নায়কমডেসন্ বা স্নায়ুস্থাপন শক্তি নাশ হইয়া প্রেস্‌বাইওপিয়ার লক্ষণ সমূহ দৃষ্ট হয়। একরূপ লোক দূর হইতে স্পষ্ট দেখিতে পায়, এবং উপযুক্ত কনভেক্স লেন্সের সাহায্যে ১২ ইঞ্চি দূরে অতি ক্ষুদ্র অক্ষরেরও স্থান নির্দেশ করিতে সক্ষম হইয়া থাকে।

একজন ৪৫ বা তদধিক বয়স্ক রোগী আসিয়া যদি বলে—আজীবন আমার দর্শন শক্তি নির্দোষ, কিন্তু এক্ষণে ক্ষুদ্র অক্ষর—বিশেষতঃ প্রদীপের আলোকে ক্ষুদ্র অক্ষর দেখিতে কষ্ট হয়। রোগী ২০ ফিট দূর হইতে নং ২৫ দেখিতে পায়, কিন্তু ১২ ইঞ্চি অন্তরে নং ১ পড়িতে অক্ষম। ১৬ ইঞ্চি দূরে ধরিলে সম্ভবতঃ সে ব্যক্তি নং ৪ লক্ষ্য করিতে পারে। +IDর সাহায্যে ১১ ইঞ্চি

দূরে নং ১ দেখিতে পায় বটে ; কিন্তু ঐ সকল চস্মায় তাহার দূর দর্শন বিকৃত করিয়া দেয় ; বস্তুতঃ পঠন লিখন এবং ঐরূপ কার্য্য ব্যতীত অত্যাশ্রয় স্থলে চস্মা ব্যতিরেকে সে ভাল দেখিতে পায় ।

অক্ষি ও যে পুস্তক গড়িতেছে তাহার অন্তরে একটি উজ্জ্বল আলোক গড়িলে ক্ষুদ্র ছায়া চস্মা ব্যতিরেকে দেখিতে পাইবে বলিয়া—প্রেস্‌বাইওপিয়া গ্রন্থ রোগীরা স্বভাবতঃ (Instinctively) ঐ আলোক অবেষণ করে । ইহার কারণ এই যে, উজ্জ্বল আলোকে কনীনিকা এত আকৃষ্ট হয় যে, বিকীর্ণ আলোকবৃত্ত (Circles of Diffusion) যাহা রেটিনার উপর অত্র উপায়ে গঠিত হয়—উহার স্বল্প হইয়া রোগীর দর্শন শক্তির উন্নতি করিয়া থাকে । কার্ডের আল্পিনের ছিদ্র (Pin hole) দিয়া দেখবার সময় প্রেস্‌বাইওপিয়াগ্রন্থ রোগী দৃষ্টি-শক্তির উন্নতি অনুভব করে । রেটিনা কিহা অক্ষির কতকগুলি গভীর নির্মাণের ব্যাবি জ্ঞাত দৃষ্টি হ্রাস হেতু যে সকল রিফ্র্যাক্‌শন্ বা আলোক বক্র হওয়ার ভ্রম ঘটে, তাহাতে ক্ষুদ্র ক্ষুদ্র ছিদ্র মধ্য দিয়া দেখিলে দৃষ্টির উন্নতি হয় না, তাহাতেই এই দুইয়ের প্রভেদ করণার্থ এতদ্রূপ পরীক্ষা বিশেষ উপকারক ।

প্রেস্‌বাইওপিয়া নিবারণার্থ কোন চস্মা উপযুক্ত হইবে উহা রোগীর বয়সের উপর নির্ভর করে ; প্রচলিত প্রথা এই যে, ৪৫ বৎসর বয়সে ID ব্যবস্থা এবং নিম্নলিখিত তালিকানুসারে চস্মার তেজ বৃদ্ধি করা হয় :—

বয়স	ডায়প্টার্স	বয়স	ডায়প্টার্স
৪৫	১	৬৫	২.৫০
৫০	২	৭০	৫.৫০
৫৫	৩	৭৫	৬
৬০	৪	৮০	৭

যাহা হউক, এ নিয়মের অন্তর্থাৎ দৃষ্ট হয় ; যথা,—এক ব্যক্তি আজীবন জীবৎ হাইপার্মিট্রোপিয়া সমাক্রান্ত, কিন্তু সিলিয়ারি পেশীর সাহায্যে দূষিত রিফ্র্যাক্‌শন্ নিবারণ এবং সমান্তরাল ও ডাইভার্জেন্ট্র ক্রমবিকীর্ণ রশ্মি জালকে রেটিনার উপর এক বিন্দুতে মিলিত করিতে পারে । কিন্তু যখন ঐ ব্যক্তি প্রায় ৪০ বা ৪৫ বৎসরে উপনীত হয়, তখন তাহার সিলিয়ারি পেশী

কমক্রিয়াশীল এবং লেন্স দৃঢ়তর হওয়ায়, ম্যাকমডেন্স বা স্থাপন চেঁচা দ্বারা হাইপারমিট্রোপিয়া নিবারণ উহার পক্ষে কঠিন হইলে, তাহার নিকট ও দূর দর্শন উভয়ই দূষিত হইয়া পড়ে। এতদ্রূপ স্থলে রোগী ২০ ফিট্ অস্তরে নং ১০০ ব্যতীত অন্য কোন অক্ষর দেখিতে পায় না বটে, কিন্তু একখানি +1D দ্বারা নং ২৫ পড়িতে পারে; অতএব সিদ্ধান্ত করিতে পারি যে, প্রায় +1.5D উহার হাইপারমিট্রোপিয়া আবৃত করিবে সত্য, কিন্তু রোগী ৪৫ বৎসর বয়স্ক হওয়ায়, প্রেস্‌বাইওপিয়া নিবারণার্থ উহার +1D কন্‌ভেক্সের ও আবশ্যক হইবে; অতএব আমরা উহার জন্ত $+1.50 = 2.50 + D$ চস্মার ব্যবস্থা করিয়া থাকি। রোগী যত বয়সাবৃদ্ধ হইতে থাকে, হাইপারমিট্রোপিয়া নিবারণার্থ, +1.50 ডায়পট্রিক ব্যতীত, প্রতি ৫ বৎসরে জন্ত ১ ডায়পট্রিক বৃদ্ধি করিতে হয়। যথা—মনে কর, একজন রোগী হাইপারমিট্রোপিয়া নিবারণার্থ সর্বদা পূর্বে +4D ধারণ করিত; এক্ষণে তাহার বয়স ৬০ বৎসর; প্রেস্‌বাইওপিয়ার জন্য তাহার +4D দরকার, হাইপারমিট্রোপিয়ার জন্য উহাতে +4 যোগ কর; এই হেতু পঠন ও লেখন জন্য আমরা +4D ব্যবস্থা করি; কিন্তু দূর-দর্শনার্থ সাধারণ ব্যবহারার্থ রোগীর কেবল +4D আবশ্যক। নং ৮ এ রোগীর বিশেষ অন্ত্রবিধা জন্মায়; তন্নিবারণার্থ তাহার চস্মা একরূপ হওয়া উচিত যে, প্রত্যেক লেন্সের উর্দ্ধাংশে একখানি +4D ও অধোর্দ্ধাংশে +8D থাকে। এতদবস্থায়, দূর বস্তু দর্শনার্থ অক্ষিহর উত্তোলন করিবার সময় সে +4D চস্মার মধ্য দিয়া দেখে এবং পঠন ও লিখনার্থ অক্ষিহর অবনমন সময়ে, +8D মধ্য দিয়া দেখে।

অবশেষে বয়োবৃদ্ধির সহিত দৃষ্টির নিকট বিন্দু বে কেবল অক্ষিহর হইতে দূরে সরিয়া যায়, এমত নহে, কিন্তু ভিন্ন ভিন্ন লোকের মধ্যে বিভিন্ন পরিমাণে রেটিনা আলোকানুভব ক্ষম হয়; এই হেতু, ছাপার অক্ষর প্রভৃতি ক্ষুদ্র বস্তুর (যাহাতে তাহারা ব্যাপৃত থাকে) রেটিনার উপর অক্ষিত মূর্তি, যতদূর সম্ভব, বাড়াইতে—কতকগুলি প্রেস্‌বাইওপিয়াগ্রস্ত রোগী বাধ্য হইয়া থাকে; এবং প্রবল কন্‌ভেক্স চস্মা ব্যবহার করিলেও রেটিনার উপর অক্ষিত মূর্তির আকার বৃদ্ধ করিবার জন্ত, তাহারা সচরাচর অক্ষর অক্ষিহরের সন্নিকটে আনিয়া থাকে। ক্ষুদ্র বস্তু সকল সর্বদা মুখের নিকট আনীত হওয়ার, দৃষ্ট

বস্তুর উপর অক্ষিরয়ের সমধিক কন্ভার্জেন্স বা নাসিকার দিকে বক্র করিবার আবশ্যক হয় ; এবং এতদ্রূপ স্থলে ম্যাকমডেনস্ বা স্ফূটন ক্রিয়া বিশ্রান্ত থাকায়, অক্ষিরয়ের অপরিমাণাভ্যুত্পন্ন চেষ্টার ফলে ক্রিয়া বিশৃঙ্খল হইবার কথা তৎবৎ বিশৃঙ্খলতা ঘটে ; অনেক অক্ষির ভিতর সমধিক বক্রের স্থৈর্য্যতা এবং রেটিনা ও অক্ষির অন্ত্রান্ত্র নির্মাণ সকলের দূষিত পুষ্টি ঘটিয়া থাকে । যাহাউক, যোগী এক চক্ষু দ্বারা একখানি কন্ভেক্স চস্মার মধ্য দিয়া দৃষ্টি করিলে, এই সুবিধা নিবারণ হওয়ায়, যে কার্য্যে সে ব্যাপৃত থাকে তাহার উপর উভয় অক্ষিপাত করিবার আবশ্যক হয় না ।

র্যাষ্টীগ্‌ম্যাটিজম্ (Astigmatism)

অক্ষিরয়ের লম্ব, সমতল অথবা মধ্যবর্তী এক বা অনেক মেরিডিয়ানের বক্রতা যদি সম্পূর্ণ বৃত্তাকার না হয়, তাহা হইলে, এক বা উভয় অক্ষির সেই অবস্থাকে র্যাষ্টীগ্‌ম্যাটিজম্ কহে ; এই সকল মেরিডিয়ানের একটি অন্ত্র কোনটি অপেক্ষা অধিক কন্ভেক্স হইতে পারে ; অধিক কি এতদ্রূপ অসংখ্য বৈষম্য থাকিতে পারে ; কিন্তু কর্ণিয়ার বক্রতা জন্মাবধি অস্বাভাবিক হওয়ায় অক্ষিরয়ের যে রিফ্রাক্টসনের দোষ ঘটে, তদ্বিষয় আলোচনা করিলেই চলিবে । ক্যাটারাক্ট্ উঠানের পর কর্ণিয়া যে আঘাত প্রাপ্ত হয়, তাহা হইতেও কনিক্যাল্ কর্ণিয়া প্রভৃতি স্থলে যে র্যাষ্টীগ্‌ম্যাটিজম্ হয়, সে বিষয় এখানে বলিবার আশ্রয় নাই । সেই কারণেই লেন্সের দোষ হেতু, আজন্ম বা সিলিয়ারি পেশীর কতক গুলি স্নত্রেণ বিশৃঙ্খল ক্রিয়া জন্ত যে র্যাষ্টীগ্‌ম্যাটিজম্ ঘটে, ঐ সকল হৃণিরূপণীয় র্যাষ্টীগ্‌ম্যাটিজম্ স্থলের কথা বলিব না ।

যে অবস্থায় অক্ষির ভিন্ন ভিন্ন অবস্থায় স্থিত মেরিডিয়ান্ সমূহের বক্রতা অসমান হয়, তাহাকে র্যাষ্টীগ্‌ম্যাটিজম্ বলে । এই শব্দের অর্থ এই যে, অক্ষির রিফ্রাক্টিভ্ মিডিয়া বা আলোক বক্রকারী পথের মেরিডিয়ান্ সকলের দোষ কর্ণিয়ার বক্রতার বিশৃঙ্খলতার উপর নির্ভর করে ; বক্রতা সম্পূর্ণ বৃত্তাকার না হইয়া এত পরিবর্তিত হয় যে, উহা নির্দোষ দর্শনের হানি জন্মায় । এইরূপে লক্ষ্য স্থিত কোন উজ্জ্বল বিন্দু (Radiant point) হইতে রশ্মি আসিয়া,

রেটিনার উপর ফোক্যাল পয়েন্ট বা বিন্দুর পরিবর্তে ফোক্যাল লাইন্ বা রেখায় মিলিত হয়।

কারণ—কর্ণিয়ার বক্রতার বিশৃঙ্খলতা হইলে, স্পষ্ট বুঝা যাইতেছে যে, কর্ণিয়ার মধ্যগামা আলোক রশ্মি সকল বিশৃঙ্খল ভাবে রিফ্র্যাক্টেড বা বক্র হয়; উহার সকলে রেটিনার উপরে এক ফোক্যাল বিন্দুতে আনীত হইতে পারে না; এই হেতু দৃশ্য বস্তু অস্পষ্ট ও বোর দেখায়।

লক্ষণ—মনে কর, এক জন প্রায় ২৫ বৎসর বয়স্ক রোগী আমাদের সন্নিহিত আসিয়া বলিল :—যে সময় হইতে আমার অরণ শক্তি জন্মিয়াছে, সেই সময় অবধি আমার নিকট ও দূর দৃষ্টি দূষিত হইয়াছে। অক্ষিদ্রব্য পরীক্ষা করিয়া দেখি যে, উহাদের টেম্‌সন্ বা আয়াম স্বাভাবিক এবং আলোক পথ স্বচ্ছ। রোগী ক্ষুদ্র অক্ষর পড়িতে পারে না। তাহার দূর-দর্শন অসম্পূর্ণ; কিন্তু অক্ষির সন্নিহিত একখানি কার্ড বা তাস ধরিয়া উহার মধ্যে একটি পিন ছিদ্র বা ছোট গর্ত দিয়া দেখিতে বাললে, রোগী জানিতে পারে যে, তাহার দৃষ্টির উন্নতি হইয়াছে। একটি ঘড়ি হইতে কিঞ্চিদূরে দাঁড়াইয়া এক চক্ষু মুদিত করিয়া আরও বুঝিতে পারে যে, সে ডায়ালের (ঘড়ির উপর অঙ্কিত) কতকগুলি দাগ অপর কতকগুলি অপেক্ষা ভাল দেখিতে পায়। জানালায় সমতল বার বা যষ্টিগুলি স্পষ্ট এবং লম্বমান বার গুলি অল্প স্পষ্ট দেখায়। এতদ্রূপ রোগী স্যাকমডেসন্ বা সুস্থাপন কৌশল বলে সচরাচর ক্ষণকাল দর্শন দোষ নিবারণ করে; কিন্তু এই ক্ষমতা না থাকিলে রোগীর দৃষ্টি শক্তি অসম্পূর্ণ হইয়া পড়ে এবং তজ্জন্ত উল্লিখিত অপেক্ষাকৃত স্থায়ী দর্শন-দোষের সহিত রোগী প্রায় স্যাস্থিনোপিয়ায় লক্ষণ আমাদিগকে জানায়।

এতদ্রূপ স্থল স্যাস্থিনোপিয়ায় উপর নির্ভর করে না, অর্থাৎ অক্ষির গভীরতর বিধানের বিশেষ পরিবর্তন হইয়া যে দৃষ্টির দোষ ঘটে তাহার উপর নির্ভর করে না; কারণ—তাহা হইলে, তাসের একটি ক্ষুদ্র গর্ত দিয়া দেখিবার সময়, রোগীর দৃষ্টি-শক্তির উন্নতি হইত না। পূর্বেই বলা গিয়াছে যে, কর্ণিয়ার উপরিভাগ সম্পূর্ণ বৃত্তাকার না হইলে, তদুপরি পতিত রশ্মি সকল রেটিনার উপর এক ফোক্যাল বা সংসর্গ বিন্দুতে আনীত হইতে পারে না; কিন্তু এতদবস্থায় রোগী অক্ষির সন্নিহিত ধৃত কার্ডের বা তাসের একটি ক্ষুদ্র ছিদ্র দিয়া

দেখিলে, উহাতে পার্শ্বস্থ রশ্মি সমূহ প্রবেশ করে ; ঐ আলোক হিঁদ্রের ত্রায় কর্ণায়ার অন্ন স্থানের উপর পড়িয়া ও উহার মধ্যদিয়া গিয়া, কর্ণায়ার চতুঃস্পার্ষ্যত্ব বিশৃঙ্খলতা দ্বারা কোন বাধা না পাওয়ায়, রেটিনার উপর ঠিক ফোক্যাল বা সংসর্গ বিন্দুতে মিলিত হইয়া থাকে । এইরূপে, তাসের হিঁদ্র দিয়্য দেখিলে রোগীর দৃষ্টি-শক্তির উন্নতি হয় ।

ম্যাটিগ্ম্যাটিজমগ্রস্ত রোগী, যাহার ম্যাকমডেসন্ বা সুস্থাপন কোশল প্যারালাইজড্ বা অকক্ষ্য হইয়া গিয়াছে, এরূপ ব্যক্তিও ২০ ফিট দূরে জানালায় সমতল বার গুলি দেখিতে পায় বটে ; কিন্তু লম্ব বা উর্দ্ধাধঃ বার গুলি স্পষ্ট দেখিতে পায় না, কারণ তাহার চক্ষুর উর্দ্ধাধঃ মেরিডিয়ানের রিফ্র্যাক্টিং মিডিয়া বা আলোক বক্রকারী পথগুলি এম্টিপিক্ বা অভাবিক থাকে বটে, কিন্তু সমতল মেরিডিয়ান্ এত ফ্ল্যাট্ বা চ্যাপ্টা (হাইপারমিট্রিক্) হয় যে, তন্মধ্যাগামী রশ্মি সকল রেটিনার উপর ফোক্যাল বা এক বিন্দুতে মিলিত হয় না, সুতরাং রোগী জানালায় উর্দ্ধাধঃ বার গুলি দেখিতে না পাইয়া কেবল সমতল বার গুলি দেখিতে পায় । এতদবস্থায়, রোগী মস্তক হেলাইয়া অক্ষিচয়ের লম্বমান মেরিডিয়ান্ সমতল অবস্থানে আনিলে, জানালায় বারগুলি স্পষ্ট দেখিতে পায়, কিন্তু ক্রস্ বা আড়াআড়ি বারগুলি দেখিতে পায় না । ইহা স্পষ্ট বুঝা যাইতেছে যে, কর্ণায়ার সমতল বা লম্বমান মেরিডিয়ানের দোষের ত্রায় উহার অত্র কোন মেরিডিয়ানের অ্যাসিমিট্রি বা অনৈক্যের দোষ ও ম্যাটিগ্ম্যাটিজমের লক্ষণ সকল উৎপাদন করে ।

রোগী বৃহৎ বস্তু সকল দেখিতে পায় বটে, কিন্তু উহাদের চতুঃসীমা কদা'কার দেখে ; আলোক রশ্মি কর্ণায়ার মধ্য দিয়া যাইবার সময় উহার বিসম রিফ্র্যাক্সন প্রভৃ, রোগী দৃশ্য বস্তুর চারিদিকে জঁয়ৎ ধূসরবর্ণ ছালো বা মণ্ডলাকার আলোকের আভা দেখিতে পাইয়া থাকে । যেমন পূর্বে বলা হইয়াছে, রোগী যদিও স্বীয় ম্যাকমডেসন্ বা সুস্থাপন কোশল বলে—বিশেষতঃ পূর্ণ বয়স প্রাপ্ত হইবার কতিপয় বৎসর পূর্বে এবং পরে—কতকটা রিফ্র্যাক্সন দোষ নিবারণে সমর্থ হয়, তথাপি স্মরণ রাখা উচিত যে, যতদূর রোগীর স্মরণ হয়, ততদিন হইতে সুস্পষ্ট দর্শনের অভাব ঘটিয়া থাকে ।

ইহা আশ্চর্য্যের বিষয় যে, অতি অল্প লোকের চক্ষু সম্পূর্ণরূপে অ্যাস্টিগ্-ম্যাটিজম্ শূন্য; কিন্তু যতদিন দর্শন-শক্তির অতি অল্প ব্যাঘাত ঘটে, ততদিন উহা লক্ষিত হয় না। সাধারণতঃ দৃষ্টির দোষ উপলক্ষে চিকিৎসক যে সকল অ্যাস্টিগ্‌ম্যাটিজম্ স্থল দেখিতে পান, উহার লক্ষ্যমান মেরিডিয়ান্ এম্মেট্রপিক্ বা স্ভাবিক এবং সমতল (মেরিডিয়ান্ হাইপারমিট্রোপিক্) হইলে, জন্মিয়া থাকে। মনে কর, এক বা উভয় অক্ষিতে এই অবস্থা বিদ্যমান; স্পষ্ট বুঝা যাইতেছে যে, লক্ষ্যমান মেরিডিয়ান্ মধ্যবাহী আলোক রশ্মি সমূহ রেটিনার উপর ফোকাসে বা সংসর্গ স্থানে আনীত হইবে বটে, কিন্তু সলতল মেরিডিয়ান্ মধ্যবাহী রশ্মি সকল রেটিনার পশ্চাতে ফোকাসে আনীত হয় এবং এই রূপে ন্যায়তে অঙ্কিত বস্তুর মূর্তি অস্পষ্ট দেখায়। এমতস্থলে আমরা এরূপ চস্মার ব্যবস্থা করি—যাহা লক্ষ্যমান মেরিডিয়ান্ মধ্যবাহী রশ্মি সমূহের রিফ্রাক্সনের তানি করে না, কিন্তু যাহাদের সমতল মেরিডিয়ান্ অত্যধিক পরিমাণে কন্ভেক্স, যাহাতে এই মেরিডিয়ান্ বাহী রশ্মি সকলকে রেটিনার উপর ফোকাসে আনিতে পারে। অর্থাৎ চস্মা লক্ষ্যমান মেরিডিয়ানে প্লেন্ এবং সমতল—মেরিডিয়ানে কন্ভেক্স হওয়া আবশ্যক। এতদ্রূপ লেন্স্ সকল অক্ষির মেরিডিয়ান্ সমূহের রিফ্রাক্সন সমান করিবার অভিপ্রায়ে ব্যবহৃত হয়, ইহাদিগকে সিলিন্ড্রিক্যাল্ লেন্স্ কহে; ইহার সাধারণ লেন্সের ত্রায় ক্ষিয়ারের অংশ নহে কিন্তু সিলিন্ডারের অংশ (Segments of cylinder) এই সকল সিলিন্ড্রিক্যাল্ লেন্সের প্রদেশ সমূহ একদিকে সমান্তরাল এবং অপরদিকে কন্কেভ্ বা কন্ভেক্স্ বলিয়া, উহার কেবলমাত্র শেষোক্ত সমতল ক্ষেত্রের মধ্যবাহী রশ্মি সমূহের রিফ্রাক্সন বা বক্রতা জন্মাইয়া দেয়।

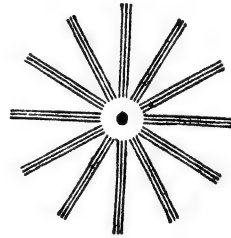
ইহা স্পষ্ট বুঝা যাইতেছে যে, এই কারণে অ্যাস্টিগ্‌ম্যাটিজম্ রোগে রুগ্ন ব্যক্তির রেটিনার অঙ্কিত মূর্তি অসম্পূর্ণ, এরূপ চক্ষুর পশ্চাতে প্রতিবিম্বিত রশ্মি-সমূহ কর্ণিরা হইতে বাহির হইবার পর অসমান রূপে রিফ্র্যাক্টেড্ বা বক্র হয়; তজ্জন্ত অক্ষি-বীক্ষণ দ্বারা পরীক্ষা করিলে রোগীর অপ্টিক্ ডিস্ক কদাকার উজ্জি বিশেষ দেখায়; বৃত্তাকার না হইয়া ন্যূনাধিক ডিম্বাকার দেখায়। সামান্য হাইপারমিট্রোপিক্ অ্যাস্টিগ্‌ম্যাটিজম্ স্থলে, ডিরেক্ট্ বা

লাক্ষ্য প্রণালীর পরীক্ষা বলে ডিস্কের দীর্ঘ মেরুদণ্ড সর্বাপেক্ষা অধিক রিফ্র্যাক্সনের শক্তি যুক্ত মেরিডিয়ানের অক্ষরূপ । সুতরাং প্রায় লম্বভাবে থাকে । ইন্ডিফেরেন্ট বা পরস্পরিত প্রণালী দ্বারা ডিস্কের দীর্ঘ মেরুদণ্ডের গতি (Direction) সাধারণতঃ ন্যূনাধিক সমতল হয় ; অঙ্কিত মূর্তি, (বৃহত্তর রিফ্র্যাক্সন্ শক্তি বিশিষ্ট মেরিডিয়ানের দিকে স্বয়ং বা সাপেক্ষ ভাবে বর্দ্ধিত হওয়ায়,) রোগীর চক্ষুর সম্মুখ হইতে লেন্স্ দ্বয়ে লইলে মেরুদণ্ডের আকৃতি ভিন্ন ভিন্ন হয় ।

• য্যাস্টিগ্‌ম্যাটিজমের উপস্থিতি নির্ণয় (To ascertain the presence of Astigmatism) ।—রোগীর দশনের হাইপার্মিট্রোপিয়া অথবা মাইয়োপিয়া ঘটিয়াছে, ইহা প্রথমতঃ দেখা উচিত ; কারণ রোগীর দৃষ্টির দোষ ঐ দুইটির কোন কারণ

• ৬৪ প্রতিকৃতি ।

জন্ম রিফ্র্যাক্সন্ দোষের উপর নির্ভর করে । এইরূপ না হইলে, রোগীর য্যাকমডেসন্ বা সুস্থাপন কোশলপ্যারালাইজড্ বা নিশ্চেষ্ট করিয়া তাহার এক চক্ষু মুদিত করতঃ স্লেলেন্ সাহেবের অর্ধবৃত্ত বিকীর্ণ রেখা হইতে ১৫ ফিট্ দূরে দাঁড়া করাইয়া, যে কার্ডের উপর, এগুলি অঙ্কিত থাকে, উহার নিকট আস্তে



আস্তে যাইতে বলিবে—যতক্ষণ না সে আস্ততঃ কতকগুলি বিকীর্ণ রেখা স্পষ্ট দেখিতে পায় (পূর্ব চিত্র দেখ) । অনন্তর যে সকল রেখা প্রথমে কার্ডে বা তাসে অস্পষ্ট দৃষ্ট হইত, উচ্চতম কন্ভেক্স্ বা নীচতম কন্কেভ্ ফেরিকেল্ লেন্স্ ঐ সকল অস্পষ্ট রেখাকে দৃষ্টিপথে স্পষ্ট আনয়ন করে : যতক্ষণ পর্যন্ত উক্ত ফেরিকেল্ লেন্স্ না পাওয়া যায়, ততক্ষণ পর্যন্ত রোগীর অক্ষির সম্মুখে উক্ত কন্ভেক্স্ বা কন্কেভ্ চস্মা পুনঃ পুনঃ বদলাইয়া ধরিবে । ঐ দৃষিত মেরিডিয়ানের রিফ্র্যাক্সন্ বা আলোক বক্রকারী দোষ নিবারণার্থ যেরূপ শক্তির সিলিণ্ড্রিক্যাল্ চস্মার আবশ্যক হয়, তাহা ঐ ফেরিক্যাল্ লেন্স্ ব্যক্ত করিয়া দেয় ।

উদাহরণ স্বরূপ মনে কর, রোগীর লম্বমান মেরিডিয়ান্ সকল এম্মিট্রোপিক্ বা স্বাভাবিক এবং সমতল মেরিডিয়ান্ হাইপার্মিট্রোপিয়া সমাক্রান্ত ; এমত স্থলে রোগী অ্যাট্রোপিনের ক্ষমতাবীন থাকায়, দেখা যায় যে, সে সমতল রেখা দেখিতে পায়। রোগীকে (Vertical bars) বা লম্ব রেখা গুলি স্পষ্ট নিদেশ করিতে পারগ করণার্থ তাহার অক্ষির সম্মুখে $+2D$ ডায়পট্রিক্ লেন্স রাখা আবশ্যক। যদি রোগীকে একখানি সিলিণ্ড্রিক্যাল্ লেন্স ($+2DCyl.$) ব্যবহার করিতে দেওয়া যায় এবং ব্যবহারের সময় উহার ম্যাজতা সমতল ভাবে বিদ্যমান রাখিয়া, (Axis) বা মেরুদণ্ড লম্বভাবে বদ্ধ করা যায়, তাহা হইলে সমতল মেরিডিয়ান্ বাহী রশ্মি সকল উক্ত লেন্স দ্বারা ফোকাসে বা সংসর্গ স্থানে নীত হইয়া, রেটিনার উপর সমবেত হয় এবং লম্বমান মেরিডিয়ান্ মধ্যবাহী রশ্মি সকল চস্মা দ্বারা পরিবর্তিত না হওয়ায়, রেটিনার উপর ফোকাসে মিলিত হইয়া থাকে।

মাইয়োপিয়া বা হাইপার্মিট্রোপিয়ার সহিত অ্যাষ্টিগ্ম্যাটিজম্ থাকিলে, উক্ত রিফ্র্যাক্‌সন্ দোষ সকল উপযুক্ত চস্মার সাহায্যে অক্ষি পরীক্ষা কালে অ্যাষ্টিগ্ম্যাটিজম্ নিবারণার্থ সিলিণ্ড্রিক্যাল্ মুকুর দ্বারা সংশোধন করা উচিত।

রয়েল ওরেণ্টমিনিষ্টার অফ্‌থ্যাল্মিক্ হস্পিট্যালের জ্যার চিকিৎসালয়ের স্থায়ী কর্মচারীদিগের প্রতিদিন বাহিরের রোগীদের অনেকের অ্যাষ্টিগ্ম্যাটিজম্ পরীক্ষা করিতে হয়, এই জন্ত রিফ্র্যাক্‌সন্ দোষ স্থিরীকরণ ও তাহা শোধনার্থ বর্তমান যে সকল বিবিধ উপায় আছে, তাহা যে কতদূর উপকারী জানিবার তাহাদের অনেক সুবিধা আছে। যত্নশীল ও বহুদর্শী কর্মচারী, মিষ্টার লইঙ্কলি ল্যান্ডন্ সাধারণের উপকারার্থে এই বিষয়ে নিম্নলিখিত মন্তব্য প্রকাশ করিয়াছেন। তিনি বলেন।—

“সমস্ত অ্যাষ্টিগ্ম্যাটিজম্ স্থল পরীক্ষা কালে অক্ষিকে সম্পূর্ণরূপ অ্যাট্রোপিনের ক্ষমতার অধীনে রাখা আবশ্যক, হাইপার্মিট্রোপিয়া উপসর্গ সংস্ঠ হইলে ইহা আরও আবশ্যক। ইহা করা হইলে, রোগীকে টেবটাইপ্ হইতে ৬ মিটার দূরে রাখিয়া, ফেরিক্যাল্ বা বৃত্তাকার লেন্স দ্বারা যতদূর সম্ভব, দৃষ্টি-শক্তির উন্নতি কর; অনন্তর সংশোধিত চক্ষুর সম্মুখে একখানি টেনো-

পেইক্-স্লিপ্ (Stenopaic-slip) ঘুরাইবে, যতক্ষণ না অত্যন্ত এমিটপিক্ বা অস্বাভাবিক মেরিডিয়ান্ পাওয়া যায় । পরে যে ছর্কল ফেরিক্যাল্ লেন্স্ দ্বারা অক্ষি অধিক সংশোধন বা অল্প সংশোধন হইয়াছে, তাহা নির্ণয় কর ; অধিক বা অল্প বাহাই হউক, ঠেনোপেইক্ স্লিপের পশ্চাদ্ধ লেন্সের স্থানে, এই মেরিডিয়ানের একখানি অত্যাংকুষ্ট সংশোধক লেন্স্ রাখিয়া, পূর্বে যে স্থানে ঠেনোপেইক্-স্লিপ্ ছিল, সেই স্থানে ঠিক সমকোণ ভাবে উহাকে ফিরাইবে ; এই নূতন অবস্থান পূর্বাপেক্ষা অধিক এমিটপিক্ মেরিডিয়ানের বিপরীত দিকে হইবে ; অনন্তর ঠিক এই প্রকারে পরীক্ষা করিয়া এই মেরিডিয়ানে কতটুকু এমিটোপিয়া হইয়াছে তাহা সঠিক নির্ণয় করিবে । এইরূপে পরীক্ষিত, উভয় মেরিডিয়ানের রিক্র্যাক্সনের তারতম্যে, অ্যাস্টিগ্ম্যাটিজমের পরিমাণ এবং তৎসংশোধনোপযোগী সিলিন্ড্রিক্যাল্ লেন্সের বল জানা যায় ; চস্মা ব্যবস্থার পূর্বে দেখা উচিত, উহা টেই লেন্সের দ্বারা পরীক্ষার সমর্থন করে কি না ।

“পূর্বোক্ত উপায় আরো স্পষ্ট ব্যাখ্যা করণার্থ, উদাহরণ স্বরূপ, সংমিশ্র হাইপার্মিটোপিক্ অ্যাস্টিগ্ম্যাটিজমের একটি বাস্তবিক স্থল ধরা যাউক (অর্থাৎ এস্থলে, উভয় প্রধান মেরিডিয়ানেই উহা বিদ্যমান, কিন্তু একটি অপেক্ষা অপরটিতে অধিকতর) ।

“রোগীকে টেই-টাইপ্ হইতে ৬ মিটার্ অন্তরে রাখিয়া, দেখা যায় একখানি $+3D$ ফেরিকেল্ লেন্স্ দ্বারা আমরা দৃষ্টির তীক্ষ্ণতা $\frac{1}{2}$ হইতে $\frac{1}{3}$ আনিয়া থাকি ; $+3D$ (ইহা একখানি সঠিক বিনিয়োজিত অ্যাস্টিগ্-ম্যাটিক্ ফ্রেমের বা অবয়বের পশ্চাদ্বর্তী ধারে বদ্ধ থাকে) তৎসম্মুখে উক্ত ঠেনোপেইক্ স্লিট্ রাখিয়া, যতক্ষণ না সর্বাপেক্ষা দৃষ্টির অধিক উন্নতি দেখা যায় ততক্ষণ তাহাকে ঘুরাইবে । (এ স্থলে স্লিট্ লম্বমান মেরিডিয়ানে বা তাহার নিকটে থাকিলে, সর্বাপেক্ষা দৃষ্টির অধিক উন্নতি হইয়া থাকে) এক্ষণে (দৃষ্টি) সম্ভবতঃ $\frac{1}{2}$; পরে স্লিটের সম্মুখে একখানি $+0.50D$ ফেরিকেল্ লেন্স্ রাখিয়া দেখা যায় দৃষ্টি $\frac{1}{3}$; স্পষ্টতই আমরা এই মেরিডিয়ানে (হাইপার্মিটোপিয়া অতিরিক্ত সংশোধন করিয়াছি, উহা কেবল $+2.50D$ মাত্র ; অনন্তর, পশ্চাদ্বর্তী ধারে $+3D$ র স্থানে $+2.50D$ রাখিয়া, স্লিটকে উহার

পূৰ্ণ অবস্থানের ঠিক সমকোণের দিকে ঘূরাও ; এই মেরিডিয়ান্ (বাহা অধিক হাইপার্মিট্রোপিক্) সম্বন্ধে, ঠিক পূৰ্ণের জ্ঞায় দেখা যায়, যে $+1.50D$ ফেরিকেল্ লেন্স্ যদি যোগ করা যায়, তাহা হইলে দৃষ্টি পুনরায় $\frac{1}{2}$ হইয়া দাঁড়ায় ; এই মেরিডিয়ানে স্পষ্টতঃই $+2.50D + 1.50D = +5D$ এবং অক্ষির হাইপার্মিট্রোপিয়া $+1.50D$ পরিমাণ অ্যাষ্টিগ্ম্যাটিজম্ আছে।

“অনন্তর নিম্নলিখিত কোন একটি পরীক্ষা দ্বারা উক্ত ফল আমাদের সমর্থন করা উচিত ; $+2.50D$ ও $+1.50D$ cyl, যাহার (অ্যাক্সিস্ লম্ব-ভাবে) অথবা $+4D$ ফেরিক্যাল্ $2.50D$. cyl যাহার অ্যাক্সিস্ সমতল উহার আলোচ্য চক্ষুর সম্পূর্ণ এমিট্রোপিয়া নিবারণ করিবে, এবম্বিধ নিয়মানু-সারে ব্যবস্থা ঐরূপ করা যাইতে পারে বটে, কিন্তু কার্যতঃ আমরা দেখি, বিশেষতঃ হাইপার্মিট্রোপিয়া সমাক্রান্ত অ্যাষ্টিগ্ম্যাটিজম্ স্থলে, যে অবস্থায় সিলিয়ারী পেশী নিরত অতি ক্রিয়া জন্ত বুদ্ধিবৃত্ত হয়, যে সমস্ত হাইপার্মিট্রোপিয়া নিবারণ করিতে পারি না ; অতএব উক্ত স্থলে, নিরত ব্যবহারের জন্ত আমাদের $+1.50D$ ফেরিকেল্ (Spherical) সহিত $+1.50D$ সিলিণ্ড্রিক্যাল্ (cyl) ব্যবস্থা করা উচিত, তাহা হইলে সম্পূর্ণ অ্যাষ্টিগ্ম্যাটিজম্ ও প্রায় অর্ধেক হাইপার্মিট্রোপিয়া সংশোধন হইবে।”

উপর্যুক্ত প্রণালীতে অ্যাষ্টিগ্ম্যাটিজম্ পরীক্ষা শীঘ্রই সম্পন্ন হয়, কিন্তু জড়-বুদ্ধি রোগীর পক্ষে অত্যন্ত কষ্টদায়ক ও অতি নিশ্চিত, কারণ—তাহাদের পক্ষে টেষ্ট্ টাইপের উপর ও নির্ভর করিতে হয় না।

উল্লিখিত রূপে পরীক্ষা করিয়া অধিকাংশ অ্যাষ্টিগ্ম্যাটিজম্ রোগ নিবারণে সমর্থ হওয়া যায় ; হ্রস্ব স্থল সকলে (সংমিশ্র অ্যাষ্টিগ্ম্যাটিজম্) অপেক্ষাকৃত বিরল, ইহাতে একটি মেরিডিয়ান্ মাইরোপিয়াগ্রস্ত, অপরটি হাইপার্মিট্রো-পিয়া গ্রস্ত হইয়া থাকে। ডাক্তার ম্যাকনামারা বলেন কেরাটকপি দ্বারা পরীক্ষা ব্যতীত ঐরূপ স্থল সমূহের পরীক্ষার আর-উত্তম প্রণালী আমি জানি না ; তাঁহার সহ-কর্মচারী মিষ্টার এ, লীহি এই প্রণালীর নিম্নলিখিত বর্ণনা করিয়াছেন।—

‘‘রোগীকে সম্পূর্ণরূপে অ্যাট্রোপিনের আয়ত্ত করা হইয়া একখানি চেয়ারে বসাইবে ; আলোটি ঠিক তাহার মস্তকের উপর থাকিবে ; তৎপরে অস্ত্র চিকিৎ-

সক রোগীর সম্মুখে প্রায় ৪৮ ইঞ্চি দূরে বসিবেন । ঘরটি অন্ধকারাচ্ছন্ন করা উচিত । দর্পণ খানি কনকেভ্ হইবে এবং উহার ফোক্যাল্ ডিস্ট্যান্স্ বা আলোক একত্র হইবার বিন্দুর দূরত্ব যেন ২২ cmr (৯ ইঞ্চির) ন্যূন না হয় । পরিদর্শকের পশ্চাদস্থ প্রাচীরের দিকে ঠিক দর্শকের মস্তকের উপর তাহাকে দেখিতে বলিবে । আলোটি দর্পণ দ্বারা এক চক্ষুর (মনে কর দক্ষিণ চক্ষুর) উপরিভাগের উপর ক্ষিপ্ত হইয়া, কনীনিকা প্রদেশ সম্পূর্ণ আলোকিত হইলে, যে ল্যাম্প্ বা প্রদীপ ব্যবহার করা যায় উহার মূর্তি বা ছায়া দেখা যায় । অনন্তর দর্পণখানি লম্বভাবে সম্বন্ধে ঘুরাইয়া, ছায়াটি মনোযোগ সহকারে নিরীক্ষণ করা হয় । এক্ষণে, দর্পণ যে দিকে ঘুরান হয় ছায়া যদি সেই দিকে ফেরে, তাহা হইলে, লম্বমান মেরিডিয়ান্ মাইয়োপিয়াগ্রস্ত জানিয়া, আমরা রোগের পরিমাণ নির্ণয়ে অগ্রসর হই । এই অভিপ্রায়ে, অক্ষির সম্মুখে একখানি চন্দ্রমার ফ্রেমের মধ্যে একখানি—ID রাখিয়া, পুনরায় আলোককে অক্ষির দিকে চালিত করতঃ যখন আমরা দর্পণখানি ঘুরাইতে থাকি, ছায়ার প্রতি সম্বন্ধে লক্ষ্য করিলে, তখনও দেখা যায়, উহা মাইয়োপিয়াগ্রস্ত । অনন্তর—ID স্থানে—2D ব্যবহার করতঃ পুনরায় পর্য্যবেক্ষণ করিলে সেই ফলই দেখা যায়—অর্থাৎ রোগীর ভার্টিক্যাল্ বা লম্বমান মেরিডিয়ান্ মাইয়োপিয়া সমাক্রান্ত দৃষ্ট হয় । পরে,—2Dর স্থানে—3D রাখিয়া রোগীকে পুনরায় পরীক্ষা করিলে, দেখা যায়, যেদিকে দর্পণখানি ঘোরান যায় ঠিক তাহার বিপরীত দিকে লম্বমান মেরিডিয়ানের ছায়া নড়িতেছে ; স্পষ্ট বুঝা যাইতেছে যে, আমরা মাইয়োপিয়া অসম্পূর্ণরূপে সংশোধন করিয়াছি ; এক্ষণে একখানি কনকেভ্ লেন্স্ দ্বারা পরীক্ষা করি, উহার শক্তি—2 ও 3Dর মাঝামাঝি, অর্থাৎ—2.50D দর্পণ দ্বারা পরীক্ষা করিলে দেখা যায়, কনীনিকা প্রদেশে কিছুমাত্রই ছায়া নাই, অতএব সিদ্ধান্ত করি, এ মেরিডিয়ানের মাইয়োপিয়া একখানি—2.50D লেন্স্ দ্বারা সংশোধিত হইয়াছে । পর্য্যবেক্ষক এক্ষণে অপর মেরিডিয়ান্ অর্থাৎ সমতল মেরিডিয়ানের রিফ্র্যাক্সনের দোষ নির্ণয় ও সংশোধন করিতে অগ্রসর হউন । —2.50D সরাইয়া, কনীনিকা প্রদেশ উত্তমরূপে আলোকিত করতঃ তিনি দর্পণখানি সমতল ভাবে অর্থাৎ এক পার্শ্ব হইতে পার্শ্বান্তরে ঘুরাইয়া, মনোযোগ সহকারে ছায়া নিরীক্ষণ করেন ; এ সময়, উহাকে (দর্পণ যে দিকে ঘোরান

হয় তাহার বিপরীত দিকে) ঘুরিতে দেখা যায়। অনন্তর, চন্মার ফ্রেম্ সকল পরস্পর অ্যাড্জাষ্ট বা স্তৃস্থাপন করিয়া, রোগীর অক্ষির সম্মুখে এক-
 থানি + 1D রাখিয়া যন্ত্র সহকারে ছায়ার গতি লক্ষ্য কর—এখন পর্য্যন্তও
 এই গতি দর্পণের বিপরীত দিকে রহিয়াছে। অনন্তর চিকিৎসক রোগীর
 অক্ষির সমতল মেরিডিয়ানের মাইয়োপিয়ার ভ্রায়, হাইপার্মিট্রোপিয়ার পরিমাণ
 নিকূপণ করিতে অগ্রসর হন—কেবল কন্ভেক্‌স্ লেন্সের স্থানে কন্ভেক্‌স্
 ব্যবহার করেন, এইমাত্র প্রভেদ। এইরূপে, তিনি দেখেন যে, একথানি +
 5D দ্বারা যে ছায়া হয়, উহা দর্পণের সহিত নড়ে, অর্থাৎ উহার গতি মাইয়ো-
 পিয়া গ্রস্ত ; অর্থাৎ একথানি কন্ভেক্‌স্ + 5D লেন্সে হাইপার্মিট্রোপিয়া অতি
 সংশোধন করে ; এইহেতু একথানি + 4.50D লাগাইয়া আলোকিত কন্নী-
 নিকা পরীক্ষা করিলে, চিকিৎসক দেখেন, তথায় কোন প্রকার স্পষ্ট ছায়া
 নাই ; অতএব সিদ্ধান্ত করেন, রোগীর অক্ষির সমতল মেরিডিয়ান + 4.50D
 পরিমাণ হাইপার্মিট্রোপিয়াগ্রস্ত ।

স্কেরাটস্কপি দ্বারা পর্য্যবেক্ষণ শুদ্ধ ক্রিয়া পরীক্ষা করিতে হইলে, তখন
 অ্যাট্রোফিয়ার ক্ষমতাবোধ রোগীকে সাধারণ টেষ্ট টাইপ্ হইতে ২০ ফিট
 দূরে বসাইবে ; যেরূপ দেখা হইয়াছে তদ্রূপ পরিমাণ অ্যাট্রোফিয়াটিক্ থাকিলে,
 যেণী সম্ভবতঃ কেবল উক্ত অক্ষর গুলি (=৬) দেখিতে পাইবে। অনন্তর,
 দক্ষিণ চকুর সম্মুখে তিক সন্নিবেশিত অ্যাট্রোফিয়াটিক্ ফ্রেমের পশ্চাদ্ভর্তী ধারে
 একথানি - 2.50D ফেরিক্যাল্ লেন্স রাখ ; ঐ লেন্সের সম্মুখেও একথানি +
 2D সিলিন্ড্রিক্যাল্ লেন্স রাখ ; উহার (Axis) বা মেরুদণ্ড লম্বভাবে
 থাকিবে, অর্থাৎ অক্ষির সমতল বা হাইপার্মিট্রোপিয়া গ্রস্ত মেরিডিয়ানের
 সমকোণ ভাবে রাখিবে ; অনন্তর রোগীকে টেষ্ট টাইপ্ সকল পড়িতে বলিলে,
 সম্ভবতঃ দেখা যাইবে, তাহার দৃষ্টি ৬ হইতে ৩৫ এমন কি ৬ পর্য্যন্তও উন্নীত
 হয়। দুইটি সিলিণ্ডার চন্মা (যাহাদের মেরুদণ্ড পরস্পর সমকোণ) ভ্রায়তঃ
 যদিও তাহাই উপযুক্ত বটে, কিন্তু কার্যতঃ, উহা অপেক্ষা একথানি সিলিন্ড্রিক্যাল্
 লেন্স ও একথানি ফেরিক্যাল্ লেন্স ব্যবস্থা করাই অপেক্ষাকৃত উত্তম
 এবং সুকৃতিসিদ্ধ ।

চস্কার লেন্সের নম্বরের তালিকা নিয়ে দেওয়া গেল । ইহাতে আধুনিক ও পুরাতন মেট্রিক্যাল সিস্টেমের দ্বারা লেন্সের সংখ্যা করণের যে প্রভেদ হয় তাহা প্রদত্ত হইল :—

নূতন প্রণালী বা ডায়পট্রিক সিস্টেম ।	পুরাতন প্রণালী ।	নূতন প্রণালী বা ডায়পট্রিক সিস্টেম ।	পুরাতন প্রণালী ।
১ এক ডায়পট্রিকের অংশ	$0.25 = 1.00$	২ ডায়পট্রিক	$2 D = 8.0$
২ " "	$0.5 = 2.0$	১০ " "	$10 D = 4.0$
৩ " "	$0.75 = 3.0$	১১ " "	$11 D = 3.6$
১ ডায়পট্রিক*	$1 D = 3.0$	১২ " "	$12 D = 3.3$
১২ " "	$1.20 D = 2.5$	১৩ " "	$13 D = 3.0$
২ " "	$2 D = 1.5$	১৪ " "	$14 D = 2.8$
৩ " "	$3 D = 1.3$	১৫ " "	$15 D = 2.6$
৪ " "	$4 D = 1.2$	১৬ " "	$16 D = 2.5$
৫ " "	$5 D = 1.1$	১৭ " "	$17 D = 2.4$
৬ " "	$6 D = 1.0$	১৮ " "	$18 D = 2.3$
৭ " "	$7 D = 0.9$	২০ " "	$20 D = 2.2$
৮ " "	$8 D = 0.8$		

* ডায়পট্রিক সিস্টেমের সম্পূর্ণ রাশি (এক)—একটি লেন্স, যাহার ফোক্যাল ডিস্ট্যান্স একমিটার; ইহা ৩৭ পার্সন ইঞ্চির সমতুল্য এবং ৩৯.৪ ইংরাজী ইঞ্চির সমতুল্য ।
সাধারণতঃ ইহাকে ৪০ ইংরাজী ইঞ্চি বলা যায় ।

সম্পূর্ণ ।

OPINIONS OF THE PRESS,

“ It appears that at the present time there are some 1400 students attending the classes of the Calcutta Medical College, and that they are divided into two sections. The first go through a course of five years’ study, and are taught the science and practice of their profession in English. The second class, not being versed in that language, are taught in the vernacular dialects of the country, and it is for the benefit of these students that Babu Lal Madhab Mookerjee has translated Mr. Macnamara’s Manual on Diseases of the Eye into Bengali. We believe that under similar circumstances this work has also been translated into Japanese by Mr. Sloan, and we have no doubt that, on the whole, it is wise to render standard manuals on subjects of this kind into the vernacular languages rather than attempt to compile books for the use of native students.”

* * * * *

“ Let men who want employment set themselves to honest good work, such as Babu Lal Madhab Mookerjee has done, and we can assure them that in the long run they will find it not pays, but will bring them infinitely greater satisfaction * * * * ”

“ We can only hope our author’s appeal to the Government of Bengal to endeavour to raise the standard of the vernacular medical education among the natives of India will gain a hearty response, and that his work may meet with the encouragement it deserves ” ...
.....*Lancet*.

“ The Translator has bestowed great labour upon his work and deserves credit for the manner in which he has executed it. We have compared the Bengali translation with the English text and are satisfied that it will make a useful manual for those, who study English medicine through the medium of the Bengali language. We are glad to learn that the author has been appointed ophthalmic teacher in the Campbell Medical School, an appointment newly created by Government.”*Hindu Patriot*.

